# Benutzerhandbuch

## NIBE™ F750

Abluftwärmepumpe

UHB DE 1419-2
231499

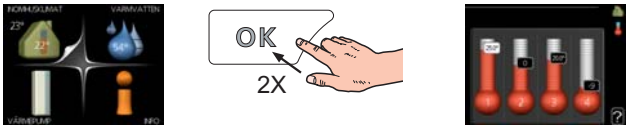
## Schnellanleitung

### Navigation

Eine ausführliche Erklärung der Tastenfunktionen finden Sie auf Seite 13.

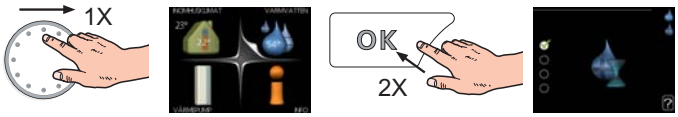
Wie Sie zwischen Menüs wechseln und unterschiedliche Einstellungen vornehmen, erfahren Sie auf Seite 17.

### Innenklima einstellen




Um den Einstellungsmodus für die Innentemperatur aufzurufen, drücken Sie zweimal die OK-Taste, wenn Sie sich in der Ausgangsstellung im Hauptmenü befinden. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 32.

### Brauchwassermenge erhöhen




Um die Brauchwassermenge vorübergehend zu erhöhen, drehen Sie zunächst das Wählrad, um Menü 2 (Wassertropfen) zu markieren. Drücken Sie anschließend zweimal die OK-Taste. Weitere Einzelheiten zur Einstellung entnehmen Sie Seite 47.

### Bei einer Betriebsstörung

Beim Auftreten einer Betriebsstörung können Sie bestimmte Maßnahmen selbst ausführen, bevor Sie sich an Ihren Installateur wenden. Siehe Seite 70 "Anweisungen".

# Inhaltsverzeichnis


***1 Wichtige Informationen 2***

Anlagendaten 2

Sicherheitsinformationen 3

Seriennummer 5

Kontaktinformationen 6

F750 – Eine ausgezeichnete Wahl 8

***2 Wärmepumpe – das Herzstück des Hauses 9***

Funktion der Wärmepumpe 10

Kontakt mit F750 12

Wartung von F750 22

***3 F750 – zu Ihren Diensten 31***

Innenklima einstellen 31

Brauchwasserkapazität einstellen 47

Informationen abrufen 52

Wärmepumpe anpassen 56

***4 Komfortstörung 69***

Info-Menü 69

Alarmverwaltung 69

Fehlersuche 70

***5 Technische Daten 74***

***6 Glossar 75***

***Sachregister 80***

# 1 Wichtige Informationen

## Anlagendaten

| Produkt | F750 |
|---|---|
| Seriennummer | |
| Installationsdatum | |
| Installateur | |

| Nr. | Bezeichnung | Werkseinst. | Eingestellt | | ✔ | Zubehör |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Temperatur (Parallelverschiebung der Heizkurve) | -1 | | | | Zusätzliches Mischventil ECS 40/41 |
| 1.9.1 | Heizkurve (Verlauf der Heizkurve) | 5 | | | | Fernbedientableau RMU 40 |
| 1.9.3 | min. Vorlauftemp. | 20 | | | | Kommunikationsmodul SMS 40 |
| 5.1.5 | Ventilation (Ventilatorgeschwindigkeit, Normalstellung) | 75% | | | | Zusätzlicher Brauchwasserspeicher VPB(S) |

**Die Seriennummer ist stets anzugeben.**

Hiermit wird bescheinigt, dass die Installation gemäß den Anweisungen im NIBE-Installateurhandbuch sowie gemäß den geltenden Regeln ausgeführt wurde.

Datum _____ Unt. _____

# Sicherheitsinformationen

Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2013.

## Symbole

**HINWEIS!**

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Maschinen oder Personen.

**ACHTUNG!**

Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen, die bei der Pflege der Anlage zu beachten sind.

**TIP!**

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

## Kennzeichnung

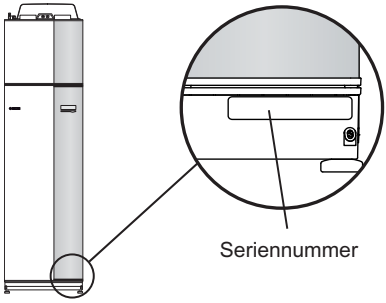
F750 ist CE-zertifiziert und besitzt die Schutzart IP21.

Eine CE-Zertifizierung bedeutet, dass NIBE eine Zusicherung vorlegt, dass das Produkt alle Anforderungen gemäß den relevanten EU-Richtlinien erfüllt. Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.

IP21 bedeutet, dass keine Gegenstände mit einem Durchmesser größer oder gleich 12,5 mm in das Produkt eindringen und Schäden verursachen können. Außerdem ist das Produkt gegen Tropfwasser geschützt.

# Seriennummer

Die Seriennummer wird rechts unten an der Frontabdeckung und im Infomenü (Menü 3.1) angegeben.




**ACHTUNG!**

Geben Sie stets die Produktseriennummer (mit 14 Stellen) an, wenn Sie einen Fehler melden.

# Kontaktinformationen

**AT** **KNV Energietechnik GmbH**, Gahberggasse 11, 4861 Schörfling

Tel: +43 (0)7662 8963-0 Fax: +43 (0)7662 8963-44 E-mail: mail@knv.at www.knv.at

**CH** **NIBE Wärmetechnik AG**, Winterthurerstrasse 710, CH-8247 Flurlingen

Tel: (52) 647 00 30 Fax: (52) 647 00 31 E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch

**CZ** **Druzstevni zavody Drazice s.r.o**, Drazice 69, CZ - 294 71 Benatky nad Jizerou

Tel: +420 326 373 801 Fax: +420 326 373 803 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz

**DE** **NIBE Systemtechnik GmbH**, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle

Tel: 05141/7546-0 Fax: 05141/7546-99 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de

**DK** **Vølund Varmeteknik A/S**, Member of the Nibe Group, Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tel: 97 17 20 33 Fax: 97 17 29 33 E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk

**FI** **NIBE Energy Systems OY**, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa

Puh: 09-274 697 0 Fax: 09-274 697 40 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi

**FR** **AIT France,** 10 rue des Moines, 67000 Haguenau

Tel : 03 88 06 24 10 Fax : 03 88 06 90 15 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr

**GB** **NIBE Energy Systems Ltd**, 3C Broom Business Park, Bridge Way, Chesterfield S41 9QG

Tel: 0845 095 1200 Fax: 0845 095 1201 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk

**NL** **NIBE Energietechniek B.V.**, Postbus 2, NL-4797 ZG WILLEMSTAD (NB)

Tel: 0168 477722 Fax: 0168 476998 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl

**NO** **ABK AS**, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postadresse: Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo

Tel. sentralbord: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no www.nibe-energysystems.no

**PL** **NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.** Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIAŁYSTOK

Tel: 085 662 84 90 Fax: 085 662 84 14 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl www.biawar.com.pl

**RU** © **"EVAN"** 17, per. Boynovskiy, Nizhny Novgorod

Tel./fax +7 831 419 57 06 E-mail: info@evan.ru www.nibe-evan.ru

**SE** **NIBE AB Sweden**, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd

Tel: +46-(0)433-73 000 Fax: +46-(0)433-73 190 E-mail: info@nibe.se
www.nibe.se

Angaben zu Ländern, die nicht in dieser Liste erscheinen, erhalten Sie von NIBE Schweden oder im Internet unter www.nibe.eu.

# F750 – Eine ausgezeichnete Wahl

F750 gehört zu einer neuen Wärmepumpengeneration, die Ihr Haus mit maximaler Effizienz kostengünstig und umweltfreundlich beheizt. Dank integriertem Brauchwasserspeicher, Heizpatrone, Umwälzpumpe und Steuersystem wird eine zuverlässige und wirtschaftliche Wärmeerzeugung gewährleistet.

Die Wärmepumpe kann an ein beliebiges Niedrigtemperatur-Wärmeverteilungssystem wie Heizkörper, Konvektoren oder Fußbodenheizungen angeschlossen werden. Sie ist ebenfalls für den Anschluss an viele verschiedene Produkte und Zubehöreinheiten vorbereitet, z.B. zusätzliche Brauchwasserspeicher sowie Klimatisierungssysteme mit verschiedenen Temperaturen.

F750 ist mit einem Regelgerät für hohen Komfort, gute Wirtschaftlichkeit und sicheren Betrieb ausgerüstet. Verständliche Informationen über Zustand, Betriebszeit und alle Temperaturen in der Wärmepumpe werden auf dem großzügigen und deutlichen Display angezeigt. Dadurch sind z.B. keine zusätzlichen Anlagenthermometer erforderlich.

## Besondere Eigenschaften von F750:

- ***Integrierter Brauchwasserspeicher***

  In die Wärmepumpe ist ein Brauchwasserspeicher integriert, der mit umweltfreundlichem Zellkunststoff für minimale Wärmeverluste isoliert ist.

- ***Ausgleichsgefäß***

  In die Wärmepumpe ist ein Ausgleichsgefäß integriert. Dieses gleicht die Temperatur des Wassers aus, das zum Klimatisierungssystem strömt.

- ***Zeitliche Steuerung für das Innenklima und die Brauchwasserbereitung***

  Wärme und Brauchwasser sowie Ventilation lassen sich für jeden Wochentag oder für längere Perioden (Urlaub) zeitlich steuern.

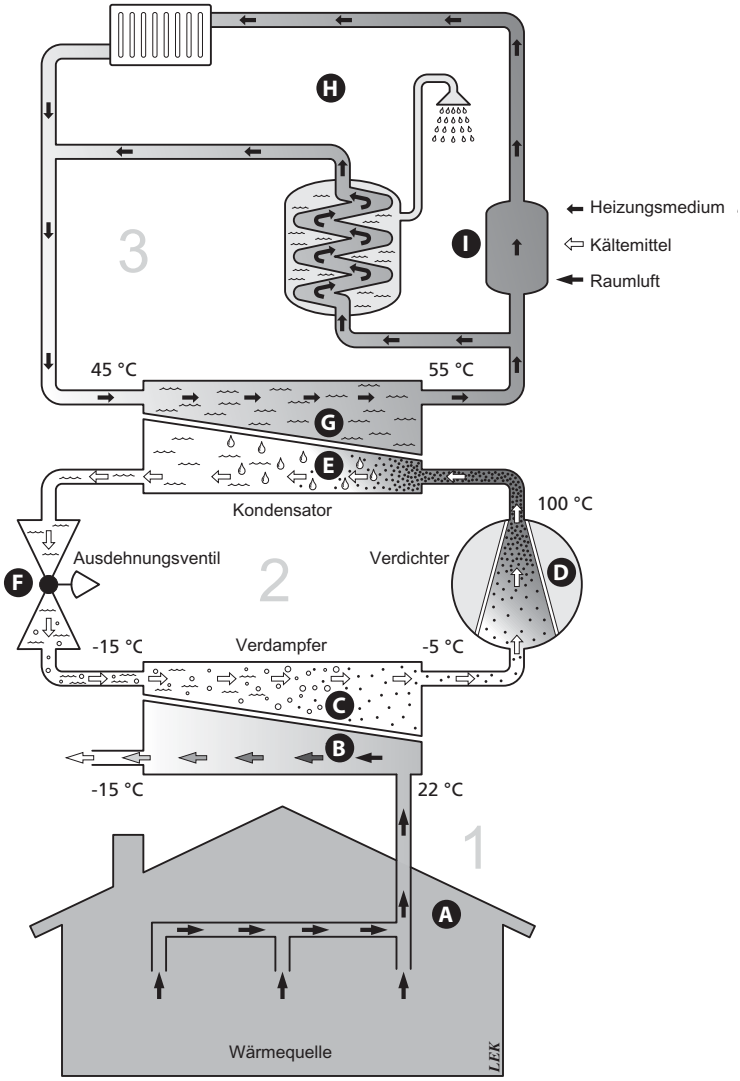
- ***Display mit Anweisungen für den Benutzer***

  An der Wärmepumpe befindet sich ein großes Display mit intuitiv bedienbaren Menüs, die die Einstellung eines angenehmen Innenklimas vereinfachen.

- ***Einfache Fehlersuche***

  Bei einem Fehler wird dieser im Klartext auf dem Wärmepumpendisplay angezeigt. Außerdem werden auszuführende Maßnahmen beschrieben.

# 2 Wärmepumpe – das Herzstück des Hauses




Die Temperaturen sind nur als Beispiel zu verstehen und können je nach Installation und Jahreszeit abweichen.

# Funktion der Wärmepumpe

Eine Abluftwärmepumpe nutzt die Wärme in der Ventilationsluft des Hauses, um die Wohnung zu erwärmen. Die Umwandlung der in der Ventilationsluft vorhandenen Energie in Heizenergie findet in drei unterschiedlichen Kreisen statt. Aus der ausströmenden Ventilationsluft (1) wird kostenlose Wärmeenergie von der Wohnumgebung aufgenommen und zur Wärmepumpe weitergeleitet. Im Kältemittelkreis (2) steigert die Wärmepumpe die niedrige Temperatur der extrahierten Wärme auf einen hohen Wert. Im Heizkreis (3) wird die Wärme im Haus verteilt.

**Ventilationsluft**

**A** Über das Ventilationssystem des Hauses wird die warme Luft vom Raum zur Wärmepumpe geleitet.

**B** Der Ventilator leitet anschließend Luft zum Verdampfer der Wärmepumpe. Hier gibt die Luft Wärmeenergie an das Kältemittel ab, wobei die Lufttemperatur stark absinkt. Danach wird die kalte Luft aus dem Haus geblasen.

**Kältemittelkreis**

**C** In der Wärmepumpe zirkuliert in einem geschlossenen System eine andere Flüssigkeit, ein Kältemittel, das ebenfalls durch den Verdampfer strömt. Das Kältemittel besitzt einen sehr niedrigen Siedepunkt. Im Verdampfer nimmt das Kältemittel Wärmeenergie von der Ventilationsluft auf und beginnt zu sieden.

**D** Das beim Sieden entstehende Gas wird in einen elektrisch betriebenen Verdichter geleitet. Bei der Gasverdichtung steigt der Druck und die Gastemperatur erhöht sich nennenswert, von ca. -5 auf ca. 100 °C.

**E** Vom Verdichter wird Gas in einem Wärmetauscher (Kondensator) gepresst. Das Gas gibt dort Wärmeenergie an den Heizkesselteil der Wärmepumpe ab, kühlt sich ab und kondensiert erneut zu Flüssigkeit.

**F** Da weiterhin ein hoher Druck vorliegt, muss das Kältemittel durch ein Expansionsventil strömen. Hier wird der Druck gesenkt und das Kältemittel nimmt wieder seine ursprüngliche Temperatur an. Das Kältemittel hat nun einen Zyklus durchlaufen. Es wird erneut in den Verdampfer geleitet und der Prozess wiederholt sich.

**Heizkreis**

**G** Die vom Kältemittel im Kondensator abgegebene Wärmeenergie wird vom Wasser (Heizungsmedium) des Klimatisierungssystems aufgenommen, das auf ca. 55°C erwärmt wird (Vorlauftemperatur).

**H** Das Heizungsmedium zirkuliert in einem geschlossenen System und transportiert die Wärmeenergie des erwärmten Wassers zum integrierten Brauchwasserspeicher der Wärmepumpe sowie zu den Heizkörpern/Heizrohrwärmeübertragern des Hauses.

**Ausgleichsgefäß**

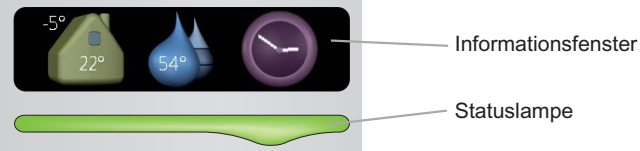
Das Heizungsmedium strömt durch das integrierte Ausgleichsgefäß der Wärmepumpe, wobei die Temperatur ausgeglichen wird. Anschließend gelangt es zum Heizkreis des Hauses.

Die Temperaturen sind nur als Beispiel zu verstehen und können je nach Installation und Jahreszeit abweichen.

# Kontakt mit F750

## Externe Informationen

Wenn die Tür an der Wärmepumpe geschlossen ist, können Sie Informationen über ein Informationsfenster und eine Statuslampe abrufen.




### *Informationsfenster*

Im Informationsfenster erscheint der Teil des Displays, der am Bedienfeld angezeigt wird (hinter der Wärmepumpentür). Das Informationsfenster kann unterschiedliche Informationen ausgeben, z.B. Temperaturen, Uhrzeit, Status usw.

Sie legen den Inhalt des Informationsfensters fest. Die gewünschten Angaben werden am Bedienfeld definiert. Diese Daten gelten allein für das Informationsfenster und werden beim Öffnen der Wärmepumpentür ausgeblendet.

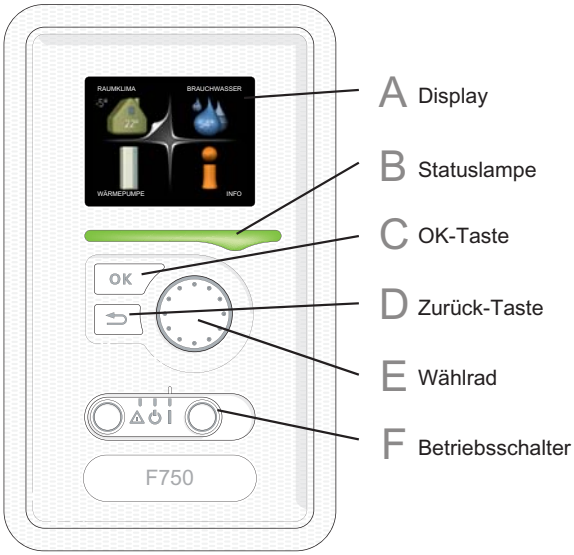
Anweisungen zur Einstellung des Informationsfensters finden Sie auf Seite 62.

### *Statuslampe*

Die Statuslampe zeigt den Wärmepumpenstatus an: Bei Normalbetrieb leuchtet sie durchgehend grün. Bei aktiviertem Notbetrieb leuchtet sie durchgehend gelb. Bei ausgelöstem Alarm leuchtet sie durchgehend rot.

Die Alarmverwaltung wird auf Seite 69 beschrieben.

## Bedienfeld




Hinter der Wärmepumpentür befindet sich ein Bedienfeld, das zur Kommunikation mit F750 verwendet wird. Das sind Sie:

- dient zum Ein- und Ausschalten oder versetzt die Wärmepumpe in den Notbetrieb.
- stellt Innenklima und Brauchwasser ein, passt die Wärmepumpe an Ihre Wünsche an.
- erhält Informationen zu Einstellungen, Status und Ereignissen.
- sieht verschiedene Alarmtypen und erhält Anweisungen zu deren Behebung.

A

***Display***

Auf dem Display erscheinen Anweisungen, Einstellungen und Betriebsinformationen. Mithilfe des Klartextdisplays und einer intuitiv bedienbaren Menüstruktur können Sie einfach zwischen den Menüs und Optionen navigieren, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen oder die benötigten Informationen abzurufen.

**B** ***Statuslampe***

Die Statuslampe zeigt den Wärmepumpenstatus an. Den:
- leuchtet grün bei normaler Funktion.
- leuchtet gelb bei aktiviertem Notbetrieb.
- leuchtet rot bei ausgelöstem Alarm.

**C** ***OK-Taste***

Die OK-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:
- bestätigt die Auswahl von Untermenü/Option/eingestelltem Wert im Startassistenten.

**D** ***Zurück-Taste***

Die Zurück-Taste wird in folgenden Fällen verwendet:
- kehrt zum vorherigen Menü zurück.
- macht eine noch nicht bestätigte Einstellung rückgängig.

**E** ***Wählrad***

Das Wählrad kann nach rechts oder links gedreht werden. Sie können:
- navigiert in Menüs und wechselt zwischen den Optionen.
- Werte erhöhen oder verringern.
- Seitenwechsel in mehrseitigen Anleitungen (z.B. Hilfetexte und Serviceinfo).

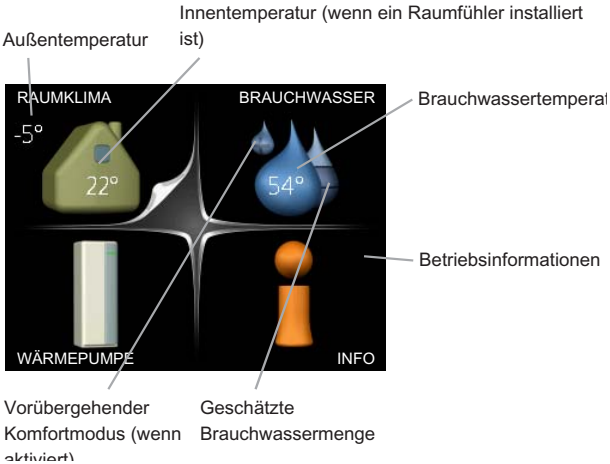
**F** ***Schalter***

Der Schalter besitzt drei Stellungen:
- Ein (I)
- Standby (⏻)
- Notbetrieb (⚠)

Der Notbetrieb darf nur genutzt werden, wenn an der Wärmepumpe ein Fehler aufgetreten ist. In diesem Modus wird der Verdichter abgeschaltet und die Heizpatrone aktiviert. Das Wärmepumpendisplay ist ausgeschaltet und die Statuslampe leuchtet gelb.

## Menüstruktur

Wenn die Wärmepumpentür geöffnet wird, sind die vier Hauptmenüs der Menüstruktur sowie bestimmte grundlegende Informationen auf dem Display sichtbar.




Menü 1

***RAUMKLIMA***

Einstellung und zeitliche Steuerung des Innenklimas. Siehe Seite 31.

Menü 2

***BRAUCHWASSER***

Einstellung und zeitliche Steuerung der Brauchwasserbereitung. Siehe Seite 47.

Menü 3

***INFO***

Anzeige der Temperatur und anderer Betriebsinformationen sowie Zugriff auf das Alarmprotokoll. Siehe Seite 52.

Menü 4

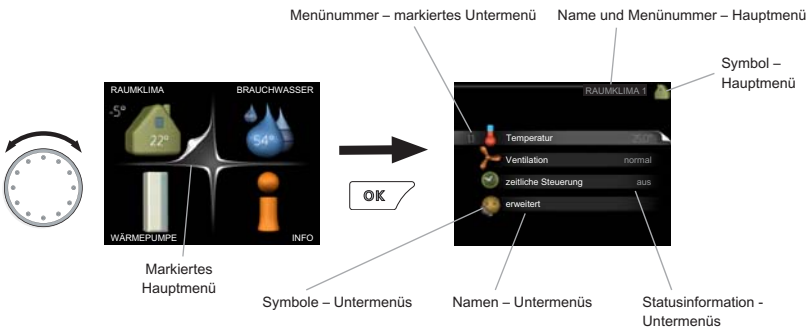
***WÄRMEPUMPE***

Einstellung von Uhrzeit, Datum, Sprache, Display, Betriebsmodus usw. Siehe Seite 56.

### *Symbole auf dem Display*

Folgende Symbole können beim Betrieb auf dem Display erscheinen.

| Symbol | Beschreibung |
|---|---|
| | Dieses Symbol wird am Informationszeichen angezeigt, wenn Menü 3.1 relevante Informationen enthält. |
| | Diese beiden Symbole geben Auskunft darüber, ob Verdichter oder Zusatzheizung in F750 blockiert sind.<br>Diese können z.B. aufgrund der in Menü 4.2 gewählten Betriebsstellung, bei einer zeitgesteuertes Blockierung in Menü 4.9.5 oder durch einen Alarm blockiert sein.<br> Blockierung des Verdichters.<br> Blockierung der elektrischen Zusatzheizung. |
| | Dieses Symbol gibt an, ob der Luxusmodus für Brauchwasser aktiviert ist. |
| | Dieses Symbol zeigt die aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit an, wenn diese von der Normalgeschwindigkeit abweicht. |
| | Dieses Symbol zeigt an, ob eine Verbindung zwischen F750 und NIBE Uplink™ besteht. |
| | Dieses Symbol zeigt an, ob die Solarerwärmung aktiv ist.<br>Zubehör erforderlich. |
| | Dieses Symbol zeigt an, ob "Urlaubseinstellung" in Menü 4.7 aktiviert ist. |




### *Steuerung*

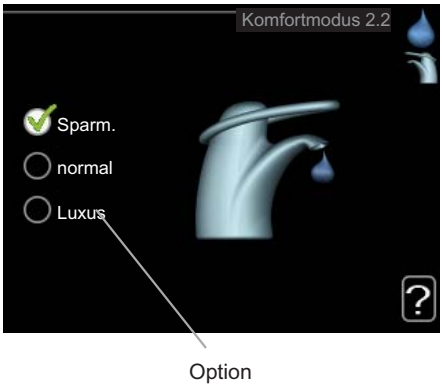
Um den Cursor zu bewegen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links. Die markierte Position ist hell und bzw. oder als aufgerufene Registerkarte gekennzeichnet.

### *Menü auswählen*

Um durch das Menüsystem zu navigieren, wählen Sie ein Hauptmenü durch Markieren aus und drücken auf die OK-Taste. Daraufhin wird ein neues Fenster mit Untermenüs geöffnet.

Wählen Sie eines der Untermenüs durch Markieren aus und drücken Sie die OK-Taste.

### *Alternative wählen*

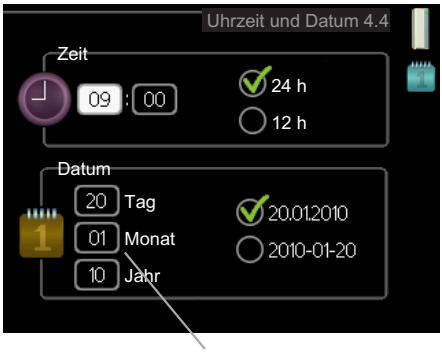



In einem Menü mit mehreren Optionen wird die gewählte Option mit einem grünen Häkchen markiert.

So wählen Sie eine andere Option aus:

1. Markieren Sie die gewünschten Optionen. Eine Option ist vorgewählt (weiß).
2. Drücken Sie die OK-Taste, um die gewählte Option zu bestätigen. Diese wird daraufhin mit einem grünen Häkchen markiert.

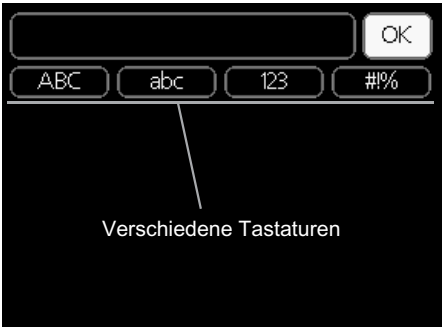
### *Wert einstellen*




So stellen Sie einen Wert ein:

1. Markieren Sie mithilfe des Wählrads den einzustellenden Wert. 01
2. Drücken Sie die OK-Taste. Der Werthintergrund färbt sich grün. Dies bedeutet, dass Sie den Einstellungsmodus aufgerufen haben. 01
3. Drehen Sie das Wählrad nach rechts, um den Wert zu erhöhen oder drehen Sie das Wählrad nach links, um den Wert zu verringern. 04
4. Drücken Sie die OK-Taste, um den eingestellten Wert zu bestätigen. Drücken Sie die Zurück-Taste, um die Änderungen zu verwerfen und den Ausgangswert aufzurufen. 04

### *Verwendung der virtuellen Tastatur*




In einigen Menüs, die eine Texteingabe unterstützen, steht eine virtuelle Tastatur zur Verfügung.

Je nach Menü stehen mehrere Zeichensätze zur Auswahl, zwischen denen per Wählrad umgeschaltet wird. Um zwischen den Zeichensätzen zu wechseln, drücken Sie die Zurück-Taste. Wenn für ein Menü nur ein Zeichensatz verfügbar ist, erscheint die Tastatur direkt.

Nach erfolgter Eingabe markieren Sie "OK" und drücken die OK-Taste.

### *Zwischen Seiten blättern*

Ein Menü kann mehrere Seiten umfassen. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Aktuelle Menüseite

Anzahl der Seiten im Menü

### *Zwischen Seiten im Startassistenten blättern*

Pfeil zur Navigation durch die Schritte des Startassistenten

1. Drehen Sie das Wählrad, bis einer der Pfeile in der linken oberen Ecke (bei der Seitenzahl) markiert ist.
2. Drücken Sie die OK-Taste, um zwischen den Schritten des Startassistenten zu wechseln.

### *Hilfemenü*

Viele Menüs enthalten ein Symbol, das auf die Verfügbarkeit einer zusätzlichen Hilfe hinweist.

So rufen Sie den Hilfetext auf:

1. Markieren Sie das Hilfesymbol per Wählrad.
2. Drücken Sie die OK-Taste.

Der Hilfetext umfasst meist mehrere Seiten, die mithilfe des Wählrads durchblättert werden können.

# Wartung von F750

F750 kann geteilt oder als eine Einheit installiert werden. Die Abbildungen in diesem Handbuch zeigen F750 als eine Einheit installiert.

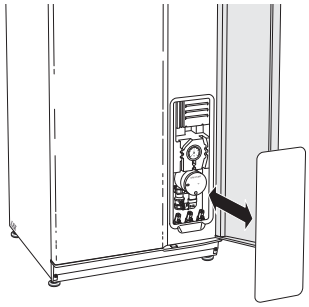
## Regelmäßige Kontrollen

Die Wärmepumpe erfordert nach der Inbetriebnahme nur einen geringen Wartungsaufwand durch den Benutzer. Es wird jedoch empfohlen, die Anlage in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren.

Bei einer Störung erscheint eine entsprechende Meldung in Form verschiedener Alarmtexte auf dem Display. Siehe Alarmverwaltung auf Seite 69.

### *Serviceabdeckung*

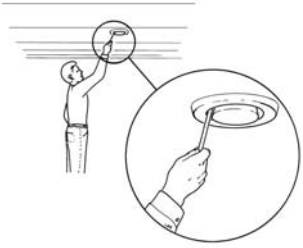
Hinter der Serviceabdeckung befinden sich die Umwälzpumpe usw. Um die Abdeckung abzunehmen, ziehen Sie diese zu sich heran.



### *Abluftventile reinigen*

Die Abluftventile des Hauses müssen regelmäßig z.B. mit einer kleinen Bürste gereinigt werden, um eine korrekte Lüftung zu gewährleisten.

Die Einstellung der Ventile darf nicht geändert werden.



**HINWEIS!**

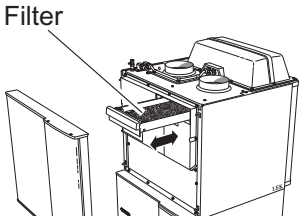
Im Falle einer gleichzeitigen Demontage mehrerer Ventile dürfen diese nicht verwechselt werden.

### *Luftfilter reinigen*

Wenn eine Reinigung ansteht, erscheint auf dem Display eine Meldung in Form einer Alarmanzeige. Als Werkseinstellung für die Alarmanzeige gelten drei Monate.

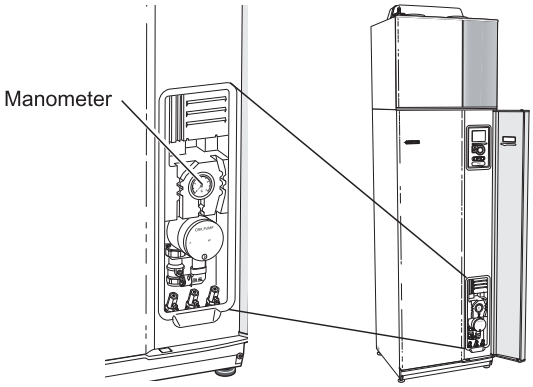
1. Schalten Sie F750 aus, indem Sie die Standby-Taste 3 s lang gedrückt halten.
2. Nehmen Sie die obere Frontabdeckung ab, indem Sie sie gerade herausziehen.
3. Ziehen Sie die Filterkassette heraus.
4. Entnehmen Sie den Filter und schütteln bzw. saugen Sie ihn sauber. Bei der Reinigung darf kein Wasser oder eine andere Flüssigkeit verwendet werden.
5. Vergewissern Sie sich, dass der Filter unbeschädigt ist.
6. Die erneute Montage geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Auch wenn der Filter sauber erscheint, sammelt sich in ihm Schmutz, der die Leistungsfähigkeit des Filters herabsetzt. Wechseln Sie ihn daher nach 2 Jahren. Neue Filter können beim Installateur bestellt werden.



### *Druck kontrollieren*

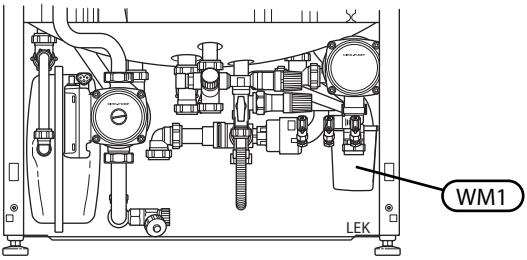
F750 ist mit einem Manometer ausgestattet, das den Druck im Heizkreis anzeigt. Der Druck sollte zwischen 0,5 und 1,5 Bar liegen, er schwankt jedoch bei Temperaturänderungen. Wenn der Druck oft auf 0 Bar absinkt oder auf 2,5 Bar ansteigt, sollten Sie Ihren Installateur mit einer Fehlersuche beauftragen.




### *Wartungshinweis F750*

In der Wärmepumpe wird die Raumluft auf bis zu –17 °C abgekühlt. Konstruktionsbedingt entsteht bei diesem Vorgang Kondenswasser, das über einen Kondensatablauf sicher in die Hausentwässerung abgeleitet werden muss.

Der Kondensatablauf bendet sich entwender an der Unterseite der Wärmepumpe (hinten rechts von vorne betrachtet, WM1).




Oder außerhalb der Wärmepumpe als freier Auslauf in einen Ablauftrichter. Die freie Ableitung ist durch eine regelmäßige Sichtkontrolle und bedarfsabhängige Reinigung des Ablaufes sicherzustellen.

Wir empfehlen eine vierteljährige Sichtprüfung.

### *Sicherheitsventile*

F750 ist mit zwei Sicherheitsventilen versehen: für den Brauchwasserspeicher und das Klimatisierungssystem. Das Sicherheitsventil für den Brauchwasserspeicher befindet sich am Kaltwasseranschluss zu F750. Das Sicherheitsventil für das Klimatisierungssysteme befindet sich an der Eingangsleitung vom Klimatisierungssystem zur Wärmepumpe.

Am Sicherheitsventil des Brauchwasserspeichers tritt nach der Brauchwasserentnahme bisweilen Wasser aus. Dies beruht auf der Tatsache, dass sich das in den Brauchwasserspeicher nachströmende Kaltwasser bei der Erwärmung ausdehnt. Der dadurch entstehende Druck öffnet das Sicherheitsventil. Das Sicherheitsventil des Klimatisierungssystems muss dicht schließen. An ihm darf normalerweise kein Wasser austreten.

Die Funktionsweise der Sicherheitsventile ist regelmäßig zu kontrollieren. Sie erreichen die Ventile über die Serviceabdeckung. Führen Sie die Kontrolle wie folgt aus:

1. Um das Ventil zu öffnen, drehen Sie das Rad vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn.
2. Kontrollieren Sie, ob Wasser durch das Ventil strömt.
3. Schließen Sie das Ventil durch Loslassen. Wenn sich das Ventil beim Loslassen nicht automatisch schließt, drehen Sie es leicht mit den Uhrzeigersinn.
4. Möglicherweise muss das Klimatisierungssystem nach einer Kontrolle des Sicherheitsventils wieder aufgefüllt werden. Siehe Abschnitt "Klimatisierungssystem befüllen".

### *Klimatisierungssystem befüllen*

Wenden Sie sich an Ihren Installateur.

### *Klimatisierungssystem entlüften*

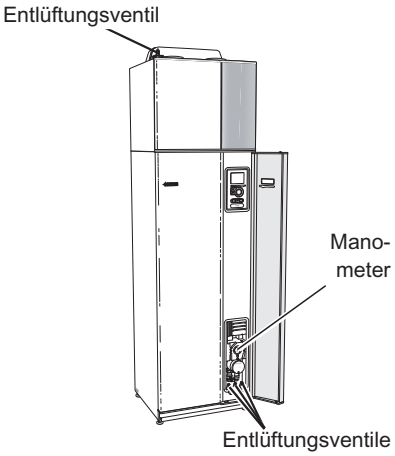
Bei einem wiederholten Auffüllen des Klimatisierungssystems oder wenn Luftgeräusche von der Wärmepumpe abgegeben werden, kann eine Entlüftung des Systems erforderlich sein. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Bringen Sie den Schalter in die Stellung ⏻ und warten Sie ca. 30 s.
2. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zur Wärmepumpe.
3. Entlüften Sie die Wärmepumpe über die Entlüftungsventile und das restliche Klimatisierungssystem über die jeweiligen Entlüftungsventile.
4. Nach abgeschlossener Entlüftung muss das Klimatisierungssystem gegebenenfalls nachgefüllt werden.

**HINWEIS!**

Vor einer Entlüftung muss sämtliches Wasser aus den Entlüftungsschläuchen vom Behälter entfernt werden. Demzufolge ist das System nicht zwangsläufig entlüftet, obwohl beim Öffnen der Entlüftungsventile Wasser austritt.

Halten Sie daher die Entlüftungsventile für mindestens 5 s geöffnet.



## Energiespartipps

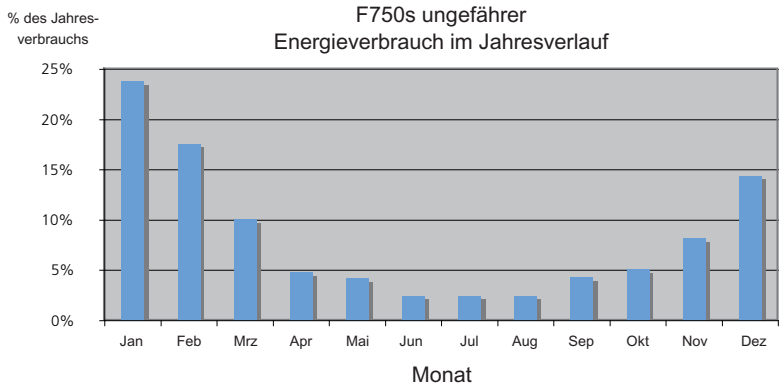
Ihre Wärmepumpeninstallation soll eine Wärmeerzeugung und Brauchwasserbereitung ausführen. Diese Vorgänge finden auf Grundlage der vorgenommenen Systemeinstellungen statt.

Zu den Faktoren, die den Energiebedarf beeinflussen, zählen u.a. Innenraumtemperatur, Brauchwasserverbrauch, Gebäudedämmung und Gesamtgröße der Fensterfläche. Die Lage des Hauses, z.B. Windeinfluss, wirkt sich ebenfalls aus.

Beachten Sie ebenfalls Folgendes:

- Während der Einstellungszeit (Winter) müssen alle Thermostatventile vollständig geöffnet sein. Anschließend wird die Wärmeeinstellung der Wärmepumpe justiert, damit unabhängig von der Außentemperatur in den meisten Räumen eine korrekte Innenraumtemperatur vorliegt. In den Räumen, die eine niedrigere Temperatur aufweisen sollen, werden die Thermostatventile herabgeregelt. Nach etwa einem Monat können die restlichen Thermostate leicht herabgeregelt werden, damit eine Erhöhung der Raumtemperatur aufgrund von Sonneneinstrahlung, Kaminofen usw. ausgeschlossen wird. Im Laufe der Zeit können weitere Absenkungen erforderlich sein.
- Sie können Sie die Temperatur während einer Abwesenheit senken. Nutzen Sie dazu die zeitliche Steuerungsoption "Urlaubseinstellung" in Menü 4.7. Siehe Seite 63 für Anweisungen.
- Durch eine zeitliche Steuerung in Menü 1.3.3 können Sie die Ventilationsgeschwindigkeit während einer Abwesenheit senken. Anweisungen finden Sie auf Seite 36.
- Wenn Sie "Brauchwasser Sparmodus" aktivieren, wird weniger Energie verbraucht.

### *Stromverbrauch*




Wird die Innenraumtemperatur um ein Grad erhöht, steigt der Energieverbrauch um ca. 5%.

### *Haushaltsstrom*

Als Ausgangswert für eine durchschnittliche Wohnung galt lange Zeit ein durchschnittlicher Jahresverbrauch von ca. 5000 kWh Haushaltsstrom/Jahr. Heutzutage liegt dieser Wert oft im Bereich 6000-12.000 kWh/Jahr.

| Gerät | Normale Leistung (W) | | Ungefähr Jahresverbrauch (kWh) |
|---|---|---|---|
| | **Betrieb** | **Standby** | |
| Flachbildfernseher (Betrieb: 5 h/Tag, Standby: 19 h/Tag) | 200 | 2 | 380 |
| Settopbox (Betrieb: 5 h/Tag, Standby: 19 h/Tag) | 11 | 10 | 90 |
| DVD-Player (Betrieb: 2 h/Woche) | 15 | 5 | 45 |
| Spielkonsole (Betrieb: 6 h/Woche) | 160 | 2 | 67 |
| Radio/Stereoanlage (Betrieb: 3 h/Tag) | 40 | 1 | 50 |
| Computer einschl. Monitor (Betrieb: 3 h/Tag, Standby: 21 h/Tag) | 100 | 2 | 120 |
| Glühlampe (Betrieb: 8 h/Tag) | 60 | - | 175 |
| Halogen-Spotlight (Betrieb: 8 h/Tag) | 20 | - | 55 |
| Kühlschrank (Betrieb: 24 h/Tag) | 100 | - | 165 |

| Gerät | Normale Leistung (W) | | Ungefähr Jahresverbrauch (kWh) |
|---|---|---|---|
| Gefrierschrank (Betrieb: 24 h/Tag) | 120 | - | 380 |
| Herd, Kochplatten (Betrieb: 40 min/Tag) | 1500 | - | 365 |
| Herd, Backofen (Betrieb: 2 h/Woche) | 3000 | - | 310 |
| Spülmaschine, Kaltwasseranschluss (Betrieb: 1 x/Tag) | 2000 | - | 730 |
| Waschmaschine (Betrieb: 1 x/Tag) | 2000 | - | 730 |
| Trockner (Betrieb: 1 x/Tag) | 2000 | - | 730 |
| Staubsauger (Betrieb: 2 h/Woche) | 1000 | - | 100 |
| Motorheizung (Betrieb: 1 h/Tag, 4 Monate im Jahr) | 400 | - | 50 |
| Standheizung (Betrieb: 1 h/Tag, 4 Monate im Jahr) | 800 | - | 100 |

Bei diesen Angaben handelt es sich um ungefähre Beispielwerte.

Beispiel: Eine Familie mit 2 Kindern bewohnt ein Eigenheim mit 1 Flachbildfernseher, 1 Settopbox, 1 DVD-Player, 1 Spielkonsole, 2 Computern, 3 Stereoanlagen, 2 Glühlampen auf der Toilette, 2 Glühlampen im Bad, 4 Glühlampen in der Küche, 3 Glühlampen im Außenbereich, Waschmaschine, Trockner, Spülmaschine, Kühlschrank, Gefrierschrank, Herd, Staubsauger, Motorheizung = 6240 kWh Haushaltsstrom pro Jahr.

### *Energiezähler*

Kontrollieren Sie regelmäßig den Energiezähler des Gebäudes, vorzugsweise einmal pro Monat. Auf diese Weise erkennen Sie rasch, ob sich der Stromverbrauch geändert hat.

In Neubauten befinden sich oftmals doppelte Energiezähler. Es empfiehlt sich, bei der Berechnung des Haushaltsstroms die Differenz zu berücksichtigen.

### *Neubau*

Neubauten durchlaufen im ersten Jahr einen Trocknungsprozess. In diesem Zeitraum kann der Energieverbrauch des Hauses wesentlich über dem zukünftigen Niveau liegen. Nach 1-2 Jahren sollten Heizkurve, Parallelverschiebung der Heizkurve und Thermostatventile in der Wohnung erneut

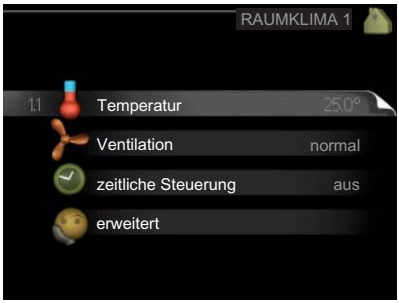
angepasst werden, da das Heizsystem nach Ende des Trocknungsprozesses in der Regel eine niedrigere Temperatur erfordert.

# 3 F750 – zu Ihren Diensten

## Innenklima einstellen

### Übersicht

***Untermenüs***




Das Menü RAUMKLIMA enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Temperatur Temperatureinstellung für das Klimatisierungssystem. Per Statusinformation werden eingestellte Werte für das Klimatisierungssystem angezeigt.

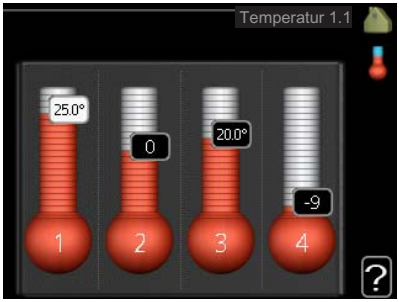
Ventilation Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit. Die Statusinformation gibt Auskunft über die gewählte Einstellung.

zeitliche Steuerung Zeitliche Steuerung von Heizung und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" erscheint, wenn eine zeitliche Steuerung eingestellt wurde, die jedoch noch nicht aktiv ist. "Urlaubseinstellung" erscheint, wenn eine Urlaubseinstellung und gleichzeitig eine zeitliche Steuerung aktiv ist (wobei die Urlaubsfunktion Vorrang besitzt). "aktiv" wird angezeigt, wenn eine zeitliche Steuerungsoption aktiv ist, ansonsten erscheint "aus".

erweitert Einstellung der Heizkurve, Anpassung mit externem Anschluss, Minimalwert für Vorlauftemperatur, Raumfühler und Nachtkühlungsfunktion.

Menü 1.1

## Temperatur




Wenn sich im Haus mehrere Klimatisierungssysteme befinden, werden diese mit jeweils einem Thermometer auf dem Display angezeigt.

***Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):***

Einstellbereich: 5-30 °C

Werkseinstellung: 20

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn das Heizsystem per Raumtemperaturfühler gesteuert wird.

Um die Raumtemperatur zu ändern, stellen Sie per Wählrad die gewünschte Temperatur auf dem Display ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste. Die neue Temperatur erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.

***Temperatureinstellung (ohne aktivierten Raumfühler):***

Einstellbereich: -10 bis +10

Werkseinstellung: -1

Das Display zeigt den eingestellten Wert für die Heizung an (Parallelverschiebung der Heizkurve). Um die Innenraumtemperatur anzuheben oder abzusenken, erhöhen bzw. verringern Sie den Wert auf dem Display.

Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Die Schrittanzahl, um die der Wert geändert werden muss, um eine Änderung der Innenraumtemperatur um ein Grad zu erreichen, richtet sich nach der Heizungsanlage des Gebäudes. Für eine Fußbodenheizung kann ein Schritt genügen, wohingegen für Heizkörper drei Schritte erforderlich sind.

Stellen Sie den gewünschten Wert ein. Der neue Wert erscheint rechts neben dem Symbol auf dem Display.

**ACHTUNG!**

Eine Erhöhung der Raumtemperatur kann durch die Thermostate für Heizkörper oder Fußbodenheizung gebremst werden. Öffnen Sie daher die Thermostate vollständig – außer in den Räumen, in denen eine niedrigere Temperatur herrschen soll, z.B. Schlafzimmer.

Wenn die Ablufttemperatur 16°C unterschreitet, wird der Verdichter blockiert und die elektrische Zusatzheizung kann aktiviert werden. Bei blockiertem Verdichter wird keine Wärme aus der Abluft gewonnen.

**TIP!**

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

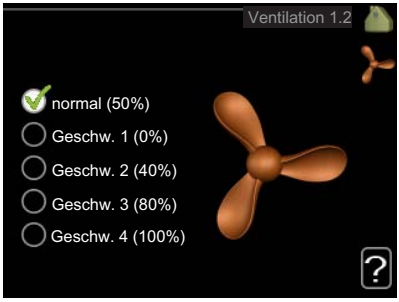
Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Wert in Menü 1.1 um einen Schritt.

Menü 1.2

## Ventilation

Einstellbereich: normal und Geschw. 1-4

Werkseinstellung: normal




Hier können Sie die Ventilation in der Wohnung vorübergehend erhöhen oder verringern.

Nach Auswahl einer neuen Geschwindigkeit beginnt eine Uhr mit dem Countdown. Wenn die Zeit abgelaufen ist, kehrt die Ventilationsgeschwindigkeit zur normalen Einstellung zurück.

Die einzelnen Rückstellzeiten lassen sich bei Bedarf in Menü 1.9.6 ändern.

Nach jeder Geschwindigkeitsoption erscheint in Klammern die Ventilatorgeschwindigkeit (in Prozent).

**TIP!**

Sind längere Zeitänderungen erforderlich, nutzen Sie die Urlaubsfunktion oder zeitliche Steuerung.

Menü 1.3

## zeitliche Steuerung

In Menü zeitliche Steuerung wird die zeitliche Steuerung des Innenklimas (Heizung/Ventilation) für jeden Wochentag festgelegt.

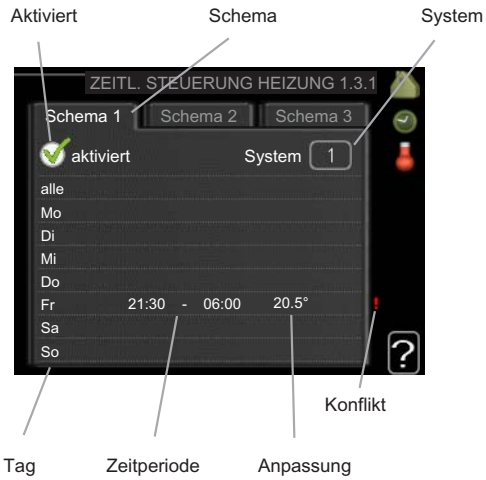
Eine zeitliche Steuerung ist auch für einen längeren Zeitraum während einer wählbaren Periode (Urlaub) in Menü 4.7 möglich.

Menü 1.3.1

## Heizung

Hier können Sie mittels des Zeitprogramms festlegen, inwiefern die Temperatur in der Wohnung angehoben oder abgesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal drei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) für die Zeitperiode eingestellt. Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Änderung (der Einstellung in Menü 1.1) angepasst. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.




**Schema:** Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

**Aktiviert:** Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

**System:** Hier wählen Sie das Klimatisierungssystem aus, für das das aktuelle Schema gelten soll. Diese Option ist nur sichtbar, wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist.

**Tag:** Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

**Zeitperiode:** Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

**Anpassung:** Hier legen Sie fest, wie stark die Heizkurve im Vergleich zu Menü 1.1 geändert werden soll. Wenn ein Raumfühler installiert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur in °C eingestellt.

**TIP!**

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.

**ACHTUNG!**

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht. Die Zeitsteuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Temperaturänderungen in der Wohnung werden erst nach längerer Zeit umgesetzt. So führen etwa kurze Zeitperioden bei Fußbodenheizungen nicht zu einer spürbaren Änderung der Raumtemperatur.

Wenn die Ablufttemperatur 16°C unterschreitet, wird der Verdichter blockiert und die elektrische Zusatzheizung kann aktiviert werden. Bei blockiertem Verdichter wird keine Wärme aus der Abluft gewonnen.

Menü 1.3.3

## Ventilation

Hier können Sie zeitlich steuern, inwiefern die Ventilation in der Wohnung angehoben oder gesenkt werden soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.

**Schema:** Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

**Aktiviert:** Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

**Tag:** Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

**Zeitperiode:** Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

**Anpassung:** Hier stellen Sie die gewünschte Ventilatorgeschwindigkeit ein.

**TIP!**

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.

**ACHTUNG!**

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht. Die Zeitsteuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Eine nennenswerte Änderung über einen längeren Zeitraum kann zu einem verschlechterten Innenklima sowie evtl. zu Beeinträchtigungen bei der Wirtschaftlichkeit führen.

Menü 1.9

## erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

Heizkurve Einstellung des Verlaufs der Heizkurve.

externe Justierung Einstellung der heizkurvenseitigen Parallelverschiebung, wenn ein externer Schaltkontakt verbunden ist.

min. Vorlauftemp. Einstellung der minimal zulässigen Vorlauftemperatur.

Raumfühlereinstellungen Raumfühlereinstellungen.

Ventilatorrückstellzeit Festlegung der Ventilatorrückstellzeit bei einer vorübergehenden Änderung der Ventilationsgeschwindigkeit.

eigene Kurve Eigene Heizkurve einstellen.

Punktverschieb. Einstellung der Parallelverschiebung der Heizkurve bei einer bestimmten Außentemperatur.

Nachtabsenkung Einstellung der Nachtkühlungsfunktion.

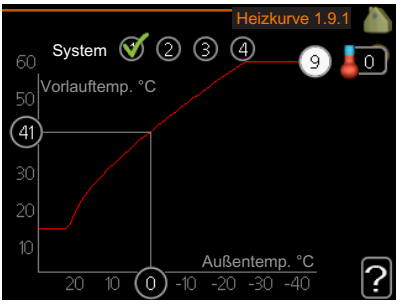
Menü 1.9.1

## Heizkurve

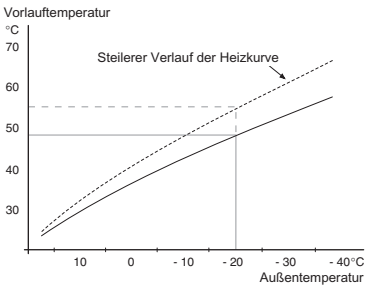
***Heizkurve***

Einstellbereich: 0 - 15

Werkseinstellung: 5




In Menü Heizkurve wird die Heizkurve für das Gebäude angezeigt. Per Heizkurve wird unabhängig von der Außentemperatur eine gleichmäßige Innenraumtemperatur und damit ein energieeffizienter Betrieb gewährleistet. Anhand dieser Heizkurve steuert das Regelgerät der Wärmepumpe die Wassertemperatur für das Heizsystem, die Vorlauftemperatur und somit die Innenraumtemperatur. Hier können Sie die Heizkurve auswählen und außerdem ablesen, wie sich die Vorlauftemperatur bei verschiedenen Außentemperaturen ändern.




***Kurvenverlauf***

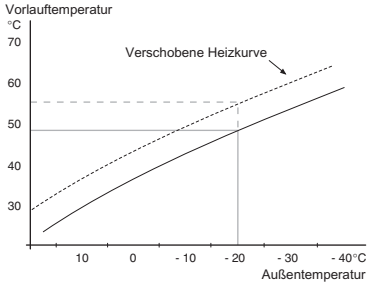
Der Verlauf der Heizkurve bestimmt, um wieviel Grad die Vorlauftemperatur erhöht bzw. gesenkt werden soll, wenn die Außentemperatur sinkt bzw. steigt. Ein steilerer Verlauf der Heizkurve bewirkt eine höhere Vorlauftemperatur im Verhältnis zur Außentemperatur.

Der optimale Verlauf der Heizkurve richtet sich nach den klimatischen Bedingungen am Aufstellungsort, nach dem Heizsystem (Heizkörper oder Fußbodenheizung) sowie der Effizienz der Gebäudeisolierung.

Die Heizkurve wird bei der Installation der Heizungsanlage eingestellt. Eine Nachjustierung kann jedoch erforderlich sein. Danach muss die Heizkurve in der Regel nicht mehr geändert werden.

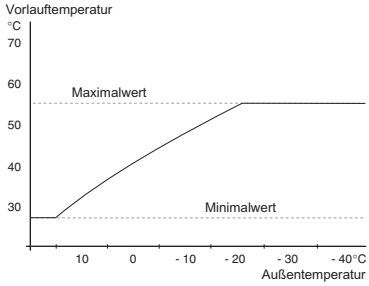
**ACHTUNG!**

Bei Feinjustierungen der Innenraumtemperatur muss die Heizkurve stattdessen nach oben oder unten verschoben werden. Dies erfolgt in Menü 1.1 Temperatur.




### *Parallelverschiebung der Heizkurve*

Bei einer Parallelverschiebung der Heizkurve ändert sich die Vorlauftemperatur in gleichem Maße bei allen Außentemperaturen. So steigt bei z.B. einer Parallelverschiebung der Heizkurve um +2 Schritte die Vorlauftemperatur bei allen Außentemperaturen um 5°C.




### *Vorlauftemperatur – Maximal- und Minimalwerte*

Da die Vorlauftemperatur den eingestellten Maximalwert nicht überschreiten und den eingestellten Minimalwert nicht unterschreiten kann, flacht die Heizkurve bei diesen Temperaturen ab.

**ACHTUNG!**

Bei einer Fußbodenheizung muss max. Vorlauftemp. normalerweise zwischen 35 und 45 °C eingestellt werden.

Wenden Sie sich an Ihren Installateur/Fußbodenlieferanten, um Auskunft über die maximal zulässige Temperatur des Fußbodens zu erhalten.

Die Zahl ganz außen an der Kurve gibt Auskunft über den Verlauf der Heizkurve. Die Zahl neben dem Thermometer gibt die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Stellen Sie per Wählrad einen neuen Wert ein. Bestätigen Sie die neue Einstellung durch Drücken der OK-Taste.

Kurve 0 ist eine eigene Heizkurve, die in Menü 1.9.7 erstellt wurde.

***So wählen Sie eine andere Heizkurve (Verlauf der Heizkurve) aus:***

**HINWEIS!**

Ist nur ein Heizsystem vorhanden, ist die Kurvennummer beim Öffnen der Menüseite bereits markiert.

1. Wählen Sie den Heizkreis aus (wenn mehrere Heizkreise vorhanden sind), für das die Heizkurve geändert werden soll.
2. Nach Bestätigung der Systemauswahl wird die Nummer der Heizkurve markiert.
3. Drücken Sie die OK-Taste, um den Einstellungsmodus aufzurufen.
4. Wählen Sie eine neue Heizkurve aus. Die Heizkurven sind von 0 bis 15 nummeriert. Je höher die Nummer, desto steiler der Verlauf und desto höher die Vorlauftemperatur. Heizkurve 0 bedeutet, dass eigene Kurve (Menü 1.9.7) genutzt wird.
5. Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung abzuschließen.

***So lesen Sie eine Heizkurve ab:***

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Außentemperatur markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zur Heizkurve und weiter nach links, um den Wert für die Vorlauftemperatur bei der gewählten Außentemperatur abzulesen.

4. Um nun die verschiedenen Temperaturen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen Sie die entsprechende Vorlauftemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.

**TIP!**

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie den Verlauf der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei kalten Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, verringern Sie den Verlauf der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu niedrig ist, erhöhen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

Wenn bei warmen Witterungsbedingungen die Raumtemperatur zu hoch ist, senken Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve um einen Schritt.

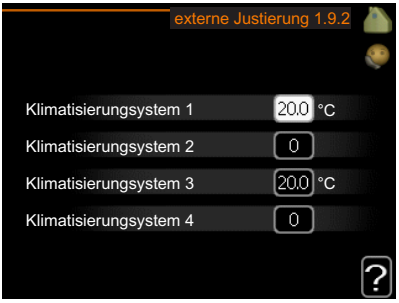
Menü 1.9.2

## externe Justierung

***Klimatisierungssystem***

Einstellbereich: -10 bis +10 oder die gewünschte Raumtemperatur, wenn ein Raumtemperaturfühler installiert ist.

Werkseinstellung: 0




Durch Anbringen eines externen Schaltkontakts, z.B. Raumthermostat oder Schaltuhr, kann die Raumtemperatur vorübergehend oder periodisch erhöht oder verringert werden. Wenn der Schaltkontakt eingeschaltet ist, wird die Parallelverschiebung der Heizkurve um die im Menü gewählte Stufenanzahl geändert. Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) eingestellt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System separat vorgenommen werden.

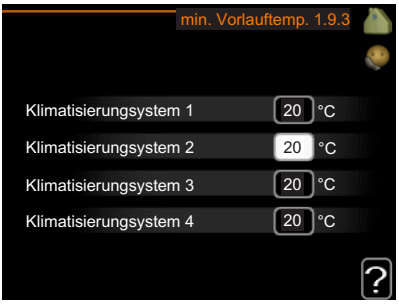
Menü 1.9.3

## min. Vorlauftemp.

***Klimatisierungssystem***

Einstellbereich: 20-70°C

Werkseinstellung: 20°C




Hier stellen Sie die minimale Vorlauftemperatur des Klimatisierungssystem ein. Dementsprechend berechnet das F750 niemals eine Temperatur, die unter dem eingestellten Wert liegt.

Wenn mehr als ein Klimatisierungssystem vorhanden ist, kann die Einstellung für jedes System vorgenommen werden.

**TIP!**

Wenn z.B. Kellerräume stets leicht beheizt werden sollen (auch im Sommer), kann der Wert erhöht werden.

Eine Erhöhung des Werts in "Heizungsstopp" Menü 4.9.2 kann ebenfalls erforderlich sein "Automoduseinst.".

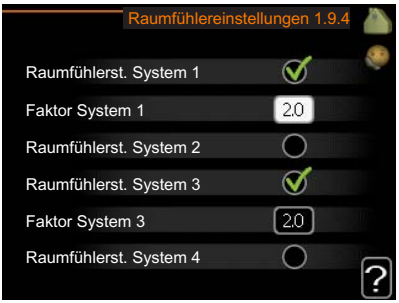
Menü 1.9.4

## Raumfühlereinstellungen

***Faktor System***

Einstellbereich: 0,0 - 6,0

Werkseinstellung: 2,0




Hier können Sie Raumfühler zur Steuerung der Raumtemperatur aktivieren.

Sie können auch einen Faktor festlegen, der bestimmt, wie stark sich die Differenz zwischen gewünschter und aktueller Raumtemperatur auf die Vorlauftemperatur auswirkt. Ein höherer Wert bewirkt eine stärkere Änderung bei der eingestellten Parallelverschiebung der Heizkurve.

Wenn mehrere Klimatisierungssysteme installiert sind, können die oben beschriebenen Einstellungen für jedes einzelne System vorgenommen werden.

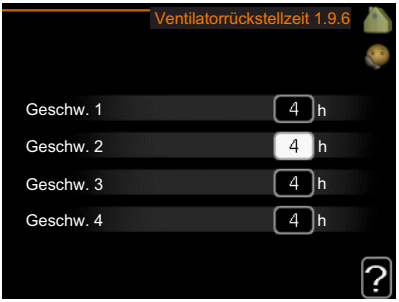
Menü 1.9.6

## Ventilatorrückstellzeit

***Geschw. 1-4***

Einstellbereich: 1-99 h

Werkseinstellung: 4 h




Hier wählen Sie die Rückstellzeit für eine vorübergehende Änderung (Geschw. 1-4) der Ventilationsgeschwindigkeit in Menü 1.2 aus.

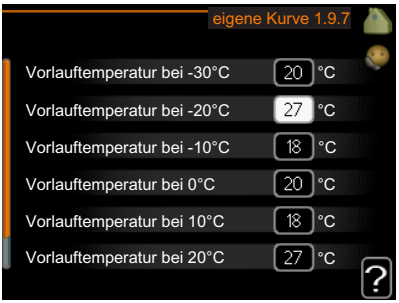
Als Rückstellzeit gilt die erforderliche Zeit, in der die Ventilationsgeschwindigkeit wieder zum normalen Wert zurückkehrt.

Menü 1.9.7

## eigene Kurve

***Vorlauftemp.***

Einstellbereich: 0-80°C


eigene Kurve 1.9.7
Vorlauftemperatur bei -30°C 20 °C
Vorlauftemperatur bei -20°C 27 °C
Vorlauftemperatur bei -10°C 18 °C
Vorlauftemperatur bei 0°C 20 °C
Vorlauftemperatur bei 10°C 18 °C
Vorlauftemperatur bei 20°C 27 °C

Hier können Sie bei speziellem Bedarf Ihre eigene Heizkurve definieren, indem Sie die gewünschten Vorlauftemperaturen bei unterschiedlichen Temperaturen vorgeben.

**ACHTUNG!**

Kurve 0 in Menü 1.9.1 muss ausgewählt werden, damit diese Kurve gilt.

Menü 1.9.8

## Punktverschieb.

***Außentemperaturpunkt***

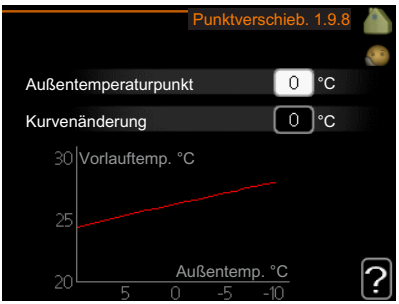
Einstellbereich: -40-30°C

Werkseinstellung: 0°C

***Kurvenänderung***

Einstellbereich: -10-10°C

Werkseinstellung: 0°C




Hier können Sie eine Heizkurvenänderung bei einer bestimmten Außentemperatur festlegen. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Die Heizkurve wird betätigt bei ± 5°C von der Einstellung Außentemperaturpunkt.

Achten Sie darauf, dass die richtige Heizkurve gewählt ist, damit eine als gleichmäßig empfundene Raumtemperatur sichergestellt werden kann.

**TIP!**

Wenn das Innenklima z.B. bei -2°C als zu kalt empfunden wird, stellen Sie "Außentemperaturpunkt" auf "-2" und erhöhen Sie "Kurvenänderung", bis die gewünschte Raumtemperatur vorliegt.

**ACHTUNG!**

Bevor Sie eine erneute Einstellung vornehmen, sollten mindestens 24 Stunden verstreichen, damit sich die Temperaturen stabilisieren können.

Menü 1.9.9

## Nachtabsenkung

***Starttemp. Abluft***

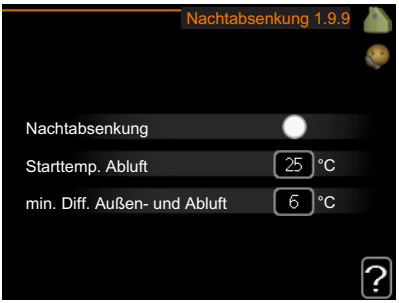
Einstellbereich: 20-30°C

Werkseinstellung: 25°C

***min. Diff. Außen- und Abluft***

Einstellbereich: 3-10°C

Werkseinstellung: 6°C




Hier können Sie die Nachtkühlungsfunktion aktivieren.

Wenn die Temperatur im Haus hoch und die Außentemperatur niedrig ist, kann durch eine verstärkte Ventilation ein gewisser Abkühlungseffekt erreicht werden.

Wenn die Temperaturdifferenz zwischen Abluft- und Außenlufttemperatur größer ist als der eingestellte Wert ("min. Diff. Außen- und Abluft") sowie die Ablufttemperatur höher ist als der eingestellte Wert ("Starttemp. Abluft") arbeitet die Ventilation mit Geschwindigkeit 4, bis eine der Bedingungen nicht weiter erfüllt ist.

**ACHTUNG!**

Die Nachtkühlungsfunktion kann nur aktiviert werden, wenn die Beheizung deaktiviert ist. Dies wird in Menü 4.2 vorgenommen.

# Brauchwasserkapazität einstellen

## Übersicht

***Untermenüs***

Das Menü BRAUCHWASSER enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

vorüb. Luxus Aktivierung einer vorübergehenden Erhöhung der Brauchwassertemperatur. Die Statusinformation zeigt "aus" oder die verbleibende Zeit bis zur vorübergehenden Temperaturerhöhung an.

Komfortmodus Einstellung des Brauchwasserkomforts. Die Statusinformation zeigt den gewählten Modus an: "Sparm.", "normal" oder "Luxus".

zeitliche Steuerung Zeitliche Steuerung des Brauchwasserkomforts. Die Statusinformation "eingestellt" zeigt an, ob eine zeitliche Steuerungsoption aktiv ist. "Urlaubseinstellung" zeigt an, ob die Urlaubseinstellung aktiv ist (Menü 4.7). Ansonsten erscheint "aus".

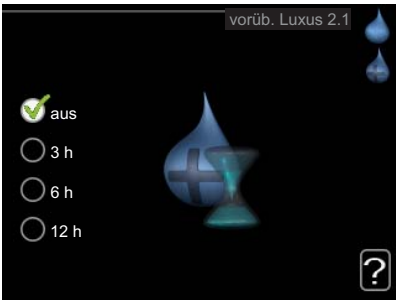
erweitert Einstellung einer periodischen Erhöhung der Brauchwassertemperatur.

Menü 2.1

## vorüb. Luxus

Einstellbereich: 3, 6 und 12 h, sowie Modus "aus"

Werkseinstellung: "aus"



Bei vorübergehend gesteigertem Brauchwasserbedarf können Sie in diesem Menü eine Erhöhung der Brauchwassertemperatur während eines festgelegten Zeitraums auf Komfortebene veranlassen.

**ACHTUNG!**

Wenn der Komfortmodus "Luxus" in Menü 2.2 ausgewählt ist, kann keine weitere Temperaturerhöhung veranlasst werden.

Die Funktion wird bei der Auswahl einer Zeitperiode direkt aktiviert. Die Bestätigung erfolgt per OK-Taste. Rechts erscheint die verbleibende Zeit für die gewählte Einstellung.

Nach Ablauf der Zeit kehrt F750 zu dem Modus zurück, der in Menü 2.2. eingestellt ist.

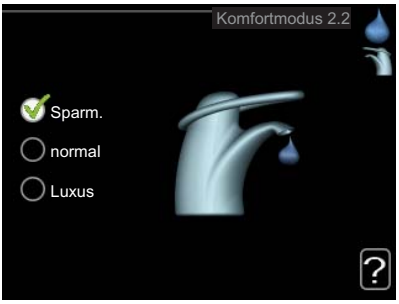
Wählen Sie "aus" aus, um vorüb. Luxus auszuschalten.

Menü 2.2

## Komfortmodus

Einstellbereich: Sparm., normal, Luxus

Werkseinstellung: normal




Der Unterschied zwischen den verfügbaren Modi besteht in der Brauchwassertemperatur. Bei einer höheren Temperatur steht mehr Brauchwasser zur Verfügung.

**Sparm.:** In diesem Modus steht weniger Brauchwasser als sonst zur Verfügung. Gleichzeitig sinken die Betriebskosten. Dieser Modus kann in kleineren Haushalten mit geringem Brauchwasserbedarf genutzt werden.

**normal:** Bei Normalbetrieb wird eine größere Brauchwassermenge bereitet (geeignet für die meisten Haushalte).

**Luxus:** Im Komfortmodus steht die maximale Brauchwassermenge zur Verfügung. In diesem Modus wird neben dem Verdichter ebenfalls die

Heizpatrone zur Brauchwasserbereitung genutzt, was erhöhte Betriebskosten verursacht.

Menü 2.3

## zeitliche Steuerung

Hier können Sie über ein Zeitprogramm steuern, in welchem Brauchwassermodus die Wärmepumpe arbeiten soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden pro Tag festlegen.

Durch An- bzw. Abwählen der folgenden Option wird die zeitliche Steuerung aktiviert bzw. deaktiviert: "aktiviert". Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen.

**Schema:** Hier wählen Sie das zu ändernde Schema aus.

**Aktiviert:** Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

**Tag:** Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

**Zeitperiode:** Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

**Anpassung:** Hier legen Sie fest, welcher Brauchwassermodus während der zeitlichen Steuerung aktiviert sein soll.

**TIP!**

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.

**ACHTUNG!**

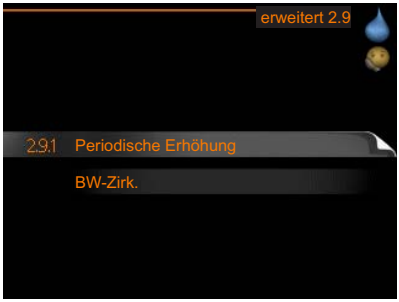
Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

Menü 2.9

## erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.




Menü 2.9.1

## Periodische Erhöhung

***Periode***

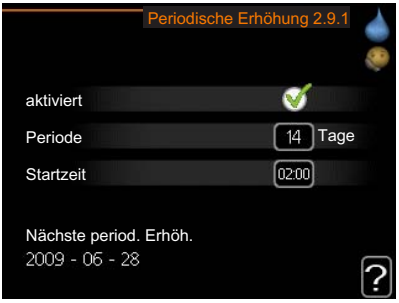
Einstellbereich: 1 - 90 Tage

Werkseinstellung: 14 Tage

***Startzeit***

Einstellbereich: 00:00 - 23:00

Werkseinstellung: 00:00



Um die Bildung von Bakterien im Brauchwasserspeicher zu verhindern, können Verdichter und Elektroheizpatrone gemeinsam in regelmäßigen Zeitabständen die Brauchwassertemperatur kurzzeitig erhöhen.

Sie können das zeitliche Intervall zwischen den Erhöhungen der Brauchwassertemperatur einstellen. Der Zeitraum kann zwischen 1 und 90 Tagen eingestellt werden. Werkseinstellung: 14 Tage. Deaktivieren Sie "aktiviert", um die Funktion auszuschalten.

Menü 2.9.2

## BW-Zirk.

***Betriebszeit***

Einstellbereich: 1-60 min

Werkseinstellung: 3 min

***Stillstandzeit***

Einstellbereich: 0-60 min

Werkseinstellung: 12 min

Hier können Sie die Brauchwasserzirkulation in bis zu drei Perioden pro Tag unterteilen. In den definierten Perioden arbeitet die Brauchwasser-Umwälzpumpe gemäß den Einstellungen oben.

"Betriebszeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe je Betriebszyklus aktiv sein soll.

"Stillstandzeit" legt fest, wie lange die Brauchwasser-Umwälzpumpe zwischen den Betriebszyklen inaktiv sein soll.

# Informationen abrufen

## Übersicht

***Untermenüs***

Das Menü INFO enthält mehrere Untermenüs. In diesen Menüs können keine Einstellungen vorgenommen werden. Sie dienen lediglich zur Anzeige von Informationen. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Serviceinfo zeigt die Temperaturwerte und Einstellungen der Anlage an.

Verdichterinfo zeigt die Betriebszeiten, Anzahl der Starts usw. für den Verdichter der Wärmepumpe an.

ZH-Info zeigt Informationen zu den Betriebszeiten der Zusatzheizung usw. an.

Alarmprotokoll zeigt die letzten Alarme und Informationen zur Wärmepumpe bei der Alarmauslösung an.

Innentemperaturprotokoll mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr, wochenweise.

Menü 3.1

## Serviceinfo

Hier erhalten Sie Informationen zum aktuellen Betriebsstatus der Wärmepumpe (z.B. aktuelle Temperaturen usw.). Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen werden auf mehreren Seiten angezeigt. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Symbole in diesem Menü:

Verdichter

Wärme

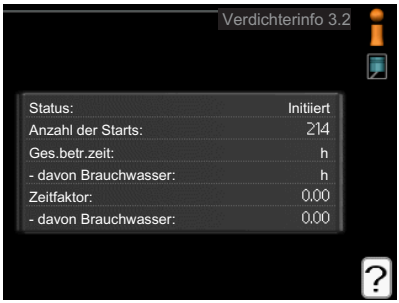
| | |
|---|---|
| Zusatzheizung | Brauchwasser |
| Umwälzpumpe, Klimatisierungssystem | Ventilation |

Menü 3.2

## Verdichterinfo

Hier erhalten Sie Informationen zu Betriebszustand und Statistik des Verdichters. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Die Informationen können über mehrere Seiten verteilt sein. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.




Menü 3.3

## ZH-Info

Hier erhalten Sie Informationen zu Einstellungen, Betriebszustand und Statistik der Zusatzheizung. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

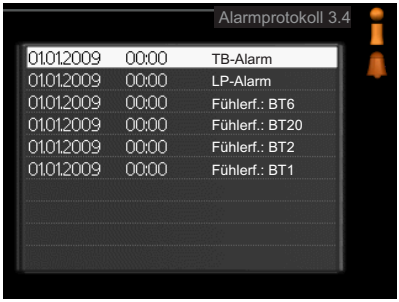
Die Informationen können über mehrere Seiten verteilt sein. Drehen Sie das Wählrad, um zwischen den Seiten zu blättern.

Menü 3.4

## Alarmprotokoll

Um die Fehlersuche zu vereinfachen, wird hier der Betriebszustand der Wärmepumpe bei der Alarmauslösung gespeichert. Es werden Informationen zu den letzten 10 Alarmen angezeigt.

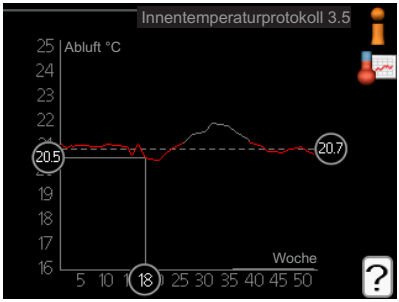
Um bei einem Alarm den Betriebszustand anzuzeigen, markieren Sie den betreffenden Alarm und drücken die OK-Taste.



Alarminformationen.

Menü 3.5

## Innentemperaturprotokoll




Hier wird wochenweise die mittlere Innentemperatur für das letzte Jahr angezeigt. Die gestrichelte Linie kennzeichnet die Jahresmitteltemperatur.

Die mittlere Innentemperatur wird nur angezeigt, wenn ein Raumfühler bzw. ein Fernbedientableau installiert ist. Andernfalls wird die Ablufttemperatur angezeigt.

***So lesen Sie die Mitteltemperatur ab:***

1. Drehen Sie das Wählrad so, dass der Ring auf der Welle mit der Wochennummer markiert wird.
2. Drücken Sie die OK-Taste.
3. Folgen Sie der grauen Linie hinauf zum Diagramm und weiter nach links, um die mittlere Innentemperatur für die gewählte Woche abzulesen.
4. Um nun die verschiedenen Wochen anzuzeigen, drehen Sie das Wählrad nach rechts oder links und lesen die Mitteltemperatur ab.
5. Drücken Sie die OK- oder Zurück-Taste, um den Ablesemodus zu verlassen.

# Wärmepumpe anpassen

## Übersicht

### *Untermenüs*

Das Menü WÄRMEPUMPE enthält mehrere Untermenüs. Rechts neben den Menüs werden auf dem Display Statusinformationen für das jeweilige Menü angezeigt.

Plusfunktionen Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen im Heizsystem.

Betriebsmodus Aktivierung des manuellen oder automatischen Betriebs. Die Statusinformation zeigt den gewählten Betriebsmodus an.

meine Symbole Einstellung der Symbole in der Benutzerschnittstelle der Wärmepumpe, die bei geschlossener Tür an der Abdeckung angezeigt werden sollen.

Uhrzeit und Datum Einstellung von aktueller Uhrzeit und Datum.

Sprache Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt. Die Statusinformation zeigt die gewählte Sprache an.

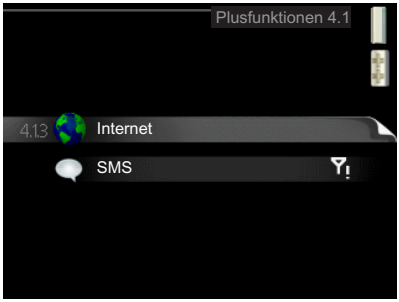
Urlaubseinstellung Urlaubseinstellung von Heizung, Brauchwasser und Ventilation. Die Statusinformation "eingestellt" wird angezeigt, wenn Sie die Urlaubseinstellung eingestellt haben, diese zurzeit aber nicht aktiv ist, "aktiv" zeigt an, ob ein Teil der Urlaubseinstellung aktiv ist, sonst wird " aus" angezeigt.

erweitert Einstellung des Betriebsmodus für die Wärmepumpe.

Menü 4.1

## Plusfunktionen

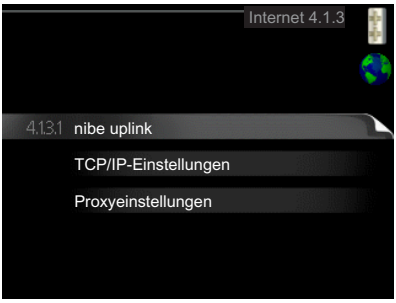
In den zugehörigen Untermenüs nehmen Sie Einstellungen für eventuell installierte Zusatzfunktionen für F750 vor.




Menü 4.1.3

## Internet

Hier nehmen Sie die Einstellungen für den Internetanschluss von F750 vor.



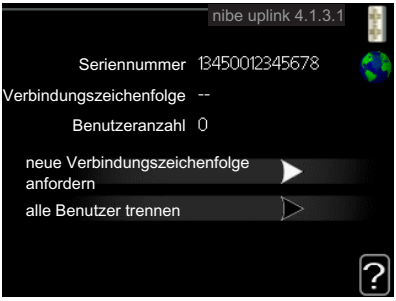

**HINWEIS!**

Damit diese Funktionen nutzbar sind, muss ein Netzwerkkabel angeschlossen sein.

Menü 4.1.3.1

## nibe uplink

Hier können Sie die Anlagenverbindung mit NIBE Uplink™ (http://www.nibeuplink.com) verwalten. Außerdem werden die mit dem Internet verbundenen Anlagenbenutzer angezeigt.




Ein verbundener Benutzer besitzt ein Benutzerkonto in NIBE Uplink™, das eine Berechtigung zum Steuern und bzw. oder Überwachen Ihrer Anlage erhalten hat.

### *Neue Verbindungszeichenfolge anfordern*

Um ein NIBE Uplink™-Benutzerkonto mit Ihrer Anlage verbinden zu können, muss eine eindeutige Verbindungszeichenfolge angefordert werden.

1. Markieren Sie "neue Verbindungszeichenfolge anfordern" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um eine Verbindungszeichenfolge zu erstellen.
3. Nach dem Erstellen einer Verbindungszeichenfolge erscheint diese im Menü "Verbindungszeichenfolge" und ist für die Dauer von 60 min gültig.

***Alle Benutzer trennen***

1. Markieren Sie "alle Benutzer trennen" und drücken Sie die OK-Taste.
2. Die Anlage kommuniziert jetzt mit NIBE Uplink™, um Ihre Anlage von allen per Internet verbundenen Benutzern zu trennen.

**HINWEIS!**

Nachdem alle verbundenen Benutzer getrennt wurden, kann keiner von ihnen Ihre Anlage über NIBE Uplink™ überwachen oder steuern, ohne zuvor eine neue Verbindungszeichenfolge anzufordern.

Menü 4.1.3.8

## TCP/IP-Einstellungen

Hier können Sie die TCP/IP-Einstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

***Automatische Einstellung (DHCP)***

1. Aktivieren Sie "automatisch". Der Anlage werden nun TCP/IP-Einstellungen per DHCP zugewiesen.
2. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

***Manuelle Einstellung***

1. Deaktivieren Sie "automatisch", um auf weitere Optionen zugreifen zu können.
2. Markieren Sie "IP-Adresse" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Netzmaske", "Gateway" und "DNS".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

**ACHTUNG!**

Ohne korrekte TCP/IP-Einstellungen kann die Anlage keine Internetverbindung herstellen. Wenn Sie sich bei den Einstellungen nicht sicher sind, nutzen Sie den automatischen Modus oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.

**TIP!**

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü 4.1.3.9

## Proxyeinstellungen

Hier können Sie die Proxyeinstellungen für Ihre Anlage vornehmen.

Proxyeinstellungen werden verwendet, um Verbindungsinformationen an einen zwischengeschalteten Server (Proxyserver) zu übermitteln, der sich zwischen Anlage und Internet befindet. Diese Einstellungen werden primär dann verwendet, wenn die Anlage eine Internetverbindung über ein Unternehmensnetzwerk herstellt. Die Anlage unterstützt die Proxy-Authentifizierungstypen HTTP Basic und HTTP Digest.

Wenn Sie sich bei der Konfiguration nicht sicher sind, nutzen Sie die Voreinstellungen oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator (o.s.ä.). um weitere Informationen zu erhalten.

***Einstellung***

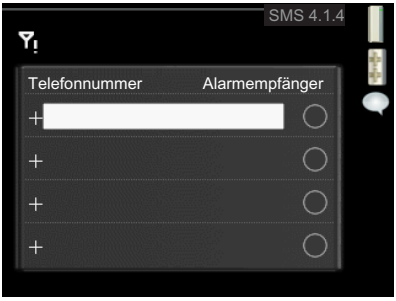
1. Aktivieren Sie "Proxy verwenden", um einen Proxy zu nutzen.
2. Markieren Sie "Server" und drücken Sie die OK-Taste.
3. Tragen Sie über die virtuelle Tastatur die korrekten Angaben ein.
4. Markieren Sie "OK" und drücken Sie die OK-Taste.
5. Wiederholen Sie 1-3 für "Port", "Benutzername" und "Passwort".
6. Markieren Sie "bestätigen" und drücken Sie die OK-Taste.

**TIP!**

Alle seit dem Aufrufen des Menüs vorgenommenen Einstellungen lassen sich zurücksetzen. Markieren Sie dazu "zurücksetzen" und drücken Sie die OK-Taste.

Menü 4.1.4

## SMS (Zubehör erforderlich)




Hier nehmen Sie Einstellungen für das Zubehör SMS 40 vor.

Tragen Sie die Mobiltelefonnummern ein, von denen aus Änderungen und Statusabfragen der Wärmepumpe ausgeführt werden dürfen. Die Mobiltelefonnummern müssen mit Landesvorwahl eingegeben werden, z.B. +49XXXXXXXX.

Wenn Sie bei einem Alarm eine SMS-Nachricht empfangen wollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen rechts neben der Telefonnummer.

**HINWEIS!**

Die angegebenen Telefonnummern müssen in der Lage sein, SMS-Nachrichten zu empfangen.

Menü 4.2

## Betriebsmodus

***Betriebsmodus***

Einstellbereich: auto, manuell, Nur Zusatzheiz.

Werkseinstellung: auto

***Funktionen***

Einstellbereich: Verdichter, ZH, Heizung

Der Betriebsmodus der Wärmepumpe wird normalerweise auf "auto" gestellt. Sie können die Wärmepumpe ebenfalls auf "Nur Zusatzheiz."

stellen, wenn nur eine Zusatzheizung verwendet wird. Bei Auswahl von "manuell" können Sie die zugelassenen Funktionen selbst auswählen.

Um den Betriebsmodus zu ändern, markieren Sie die gewünschte Option und drücken die OK-Taste. Nach Auswahl eines Betriebsmodus erscheinen die zulässigen Funktionen in der Wärmepumpe (durchgekreuzt = nicht zulässig) und die verfügbaren Optionen zur Rechten. Um festzulegen, welche verfügbaren Optionen zulässig sein sollen oder nicht, markieren Sie eine Funktion mithilfe des Wählrads und drücken die OK-Taste.

***Betriebsmodus auto***

In diesem Betriebsmodus legt die Wärmepumpe automatisch fest, welche Funktionen zulässig sein sollen.

***Betriebsmodus manuell***

In diesem Betriebsmodus können Sie selbst festlegen, welche Funktionen zulässig sein sollen. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

***Betriebsmodus Nur Zusatzheiz.***

In diesem Betriebsmodus ist der Verdichter nicht aktiv, nur die Zusatzheizung wird verwendet.

**ACHTUNG!**

Bei Auswahl von Modus "Nur Zusatzheiz." wird der Verdichter deaktiviert und die Betriebskosten steigen.

***Funktionen***

"**Verdichter**" bereitet Brauchwasser und erzeugt Wärme in der Wohnung. Wenn Sie "Verdichter" deaktivieren, erscheint ein Symbol im Hauptmenü des Wärmepumpendisplays. Es ist nicht möglich, "Verdichter" im manuellen Modus zu deaktivieren.

"**ZH**" unterstützt den Verdichter beim Beheizen der Wohnung und bzw. oder bei der Brauchwasserbereitung, wenn der Verdichter den Bedarf nicht allein decken kann.

"**Heizung**" sorgt für warme Temperaturen in der Wohnung. Sie können die Funktion deaktivieren, wenn keine Heizung stattfinden soll.

**ACHTUNG!**

Durch Deaktivieren von "ZH" wird die Wohnung möglicherweise nicht ausreichend mit Brauchwasser versorgt und bzw. oder beheizt.

Menü 4.3

## meine Symbole

Hier können Sie festlegen, welche Symbole angezeigt werden, wenn die Tür für F750 geschlossen ist. Sie können bis zu 3 Symbole auswählen. Bei der Auswahl von mehr Symbolen wird die zuerst getätigte Auswahl überschrieben. Die Symbole erscheinen in der gewählten Reihenfolge.

Menü 4.4

## Uhrzeit und Datum

Hier stellen Sie Uhrzeit, Datum, Anzeigemodus und Zeitzone ein.

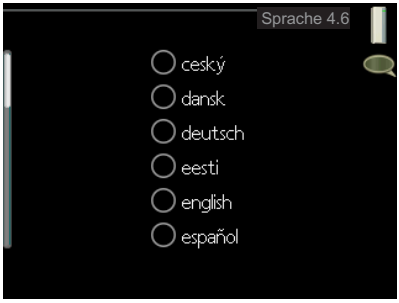
**TIP!**

Uhrzeit und Datum werden automatisch eingestellt, wenn die Wärmepumpe mit NIBE Uplink™ verbunden wird. Für eine korrekte Uhrzeit muss die Zeitzone eingestellt werden.

Menü 4.6

## Sprache

Hier wird die Anzeigesprache für die Displayinformationen festgelegt.



Menü 4.7

## Urlaubseinstellung

Um den Energieverbrauch während des Urlaubs zu reduzieren, können Sie eine Absenkung von Heizungs- und Brauchwassertemperatur sowie Ventilation zeitlich steuern.

Wenn ein Raumfühler installiert und aktiviert ist, wird die gewünschte Raumtemperatur (°C) während der Zeitperiode eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Klimatisierungssysteme mit Raumfühler.

Wenn der Raumfühler nicht aktiviert ist, wird die gewünschte Parallelverschiebung der Heizkurve eingestellt. Diese Einstellung gilt für alle Klimatisierungssysteme ohne Raumfühler. Für eine Änderung der Raumtemperatur um 1°C ist ca. ein Schritt (Fußbodenheizung) bzw. sind etwa drei Schritte (Heizkörpersystem) erforderlich.

Die Urlaubseinstellung beginnt 00:00 Uhr am Startdatum und endet 23:59 Uhr am Stoppdatum.

**TIP!**

Beenden Sie die Urlaubseinstellung etwa einen Tag vor Ihrer Rückkehr, damit Raum- und Brauchwassertemperatur auf die gewünschten Werte ansteigen können.

**TIP!**

Definieren Sie die Urlaubseinstellung im Voraus und aktivieren Sie sie direkt vor der Abreise, um einen uneingeschränkten Komfort zu erzielen.

**ACHTUNG!**

Wenn Sie die Brauchwasserbereitung während des Urlaubs abschalten, wird "Periodische Erhöhung" in diesem Zeitraum blockiert (zur Verhinderung einer Bakterienbildung). "Periodische Erhöhung" wird bei Beendigung der Urlaubseinstellung gestartet.

**ACHTUNG!**

Wenn die Ablufttemperatur 16°C unterschreitet, wird der Verdichter blockiert und die elektrische Zusatzheizung kann aktiviert werden. Bei blockiertem Verdichter wird keine Wärme aus der Abluft gewonnen.

Menü 4.9

## erweitert

Menü erweitert erscheint mit orangefarbenem Text und ist für fortgeschrittene Benutzer vorgesehen. Dieses Menü besitzt mehrere Untermenüs.

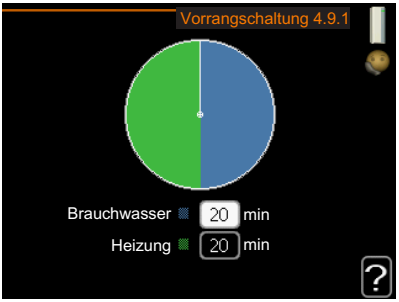
Menü 4.9.1

## Vorrangschaltung

***Vorrangschaltung***

Einstellbereich: 0 bis 180 min

Werkseinstellung: 20 min




Hier legen Sie fest, wie viel Betriebszeit die Wärmepumpe für den jeweiligen Bedarf aufwenden soll, wenn mehr als ein Bedarf gleichzeitig vorliegt. Liegt nur ein Bedarf vor, wird dieser von der Wärmepumpe gedeckt.

Der Zeiger kennzeichnet, in welchem Zyklus sich die Wärmepumpe befindet.

Bei Auswahl von 0 min wird dem Bedarf kein Vorrang eingeräumt. Er wird nur dann gedeckt, wenn kein anderer Bedarf vorliegt.

Menü 4.9.2

## Automoduseinst.

***Heizungsstopp***

Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 15

***ZH-Stopp***

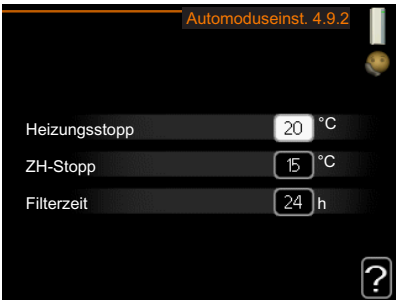
Einstellbereich: -20-40°C

Werkseinstellung: 5

***Filterzeit***

Einstellbereich: 0-48 h

Werkseinstellung: 24 h




Wenn als Betriebsmodus "auto" eingestellt ist, bestimmt die Wärmepumpe ausgehend von der mittleren Außentemperatur selbst, wann Start und Stopp von Zusatzheizung sowie Brauchwasserbereitung zulässig sind.

In diesem Menü wählen Sie diese mittleren Außentemperaturen aus.

Sie können ebenfalls den Zeitraum (Filterzeit) für die Berechnung der mittleren Temperatur einstellen. Bei Auswahl von 0 wird die aktuelle Außentemperatur herangezogen.

**ACHTUNG!**

Die maximale Einstellung von "ZH-Stopp" liegt bei "Heizungsstopp".

Menü 4.9.3

## Gradminuteneinstellung

***aktueller Wert***

Einstellbereich: -3000 – 3000

***Start Verdichter***

Einstellbereich: -1000 – -30

Werkseinstellung: -60

***ZH-Start***

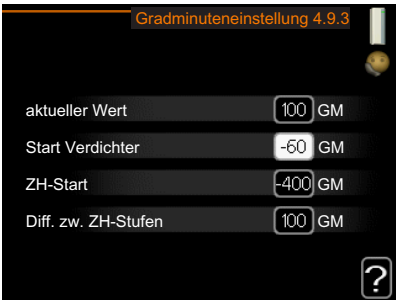
Einstellbereich: -2000 – -30

Werkseinstellung: -700

***Diff. zw. ZH-Stufen***

Einstellbereich: 0 – 1000

Werkseinstellung: 50




Gradminuten sind ein Maß für den aktuellen Heizbedarf im Haus. Sie bestimmen, wann der Verdichter bzw. die Zusatzheizung starten oder stoppen soll.

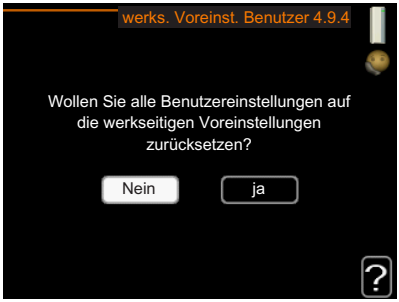
**ACHTUNG!**

Ein höherer Wert für "Start Verdichter" bewirkt häufigere Verdichterstarts, was zu einem höheren Verschleiß des Verdichters führt. Ein zu geringer Wert kann eine ungleichmäßige Innenraumtemperatur verursachen.

Menü 4.9.4

## werks. Voreinst. Benutzer

Hier können Sie alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, die vom Benutzer aufgerufen werden können (einschließlich der erweiterten Menüs).




**ACHTUNG!**

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen müssen persönliche Einstellungen, wie z.B. Heizkurve, Ventilation usw., erneut vorgenommen werden.

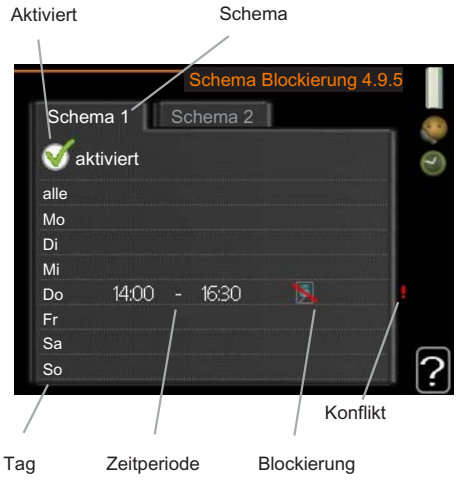
Menü 4.9.5

## Schema Blockierung

Hier können Sie zeitlich steuern, ob der Verdichter und bzw. oder die Zusatzheizung in der Wärmepumpe blockiert werden soll. Dabei lassen sich maximal zwei verschiedene Zeitperioden festlegen.

Wenn zwei unterschiedliche Einstellungen einen Konflikt verursachen, erscheint ein rotes Ausrufezeichen am Zeilenende.

Wenn eine zeitliche Steuerung aktiv ist, erscheint das aktuelle Blockierungssymbol im Hauptmenü beim Wärmepumpensymbol.



**Schema:** Hier wählen Sie aus, welche Zeitperiode geändert werden soll.

**Aktiviert:** Hier wird die zeitliche Steuerung für die gewählte Periode aktiviert. Eingestellte Zeiten werden bei einer Deaktivierung nicht geändert.

**Tag:** Hier werden die Wochentage ausgewählt, für die die zeitliche Steuerung gelten soll. Um die zeitliche Steuerung für einen bestimmten Tag zu entfernen, geben Sie für Start- und Stoppzeit denselben Wert ein. Wird die Zeile "alle" verwendet, richten sich alle Tage in der Periode nach dieser Zeile.

**Zeitperiode:** Hier werden Start- und Stoppzeit am gewählten Tag für die zeitliche Steuerung festgelegt.

**Blockierung:** Hier wird die gewünschte Blockierung ausgewählt.

Blockierung des Verdichters.

Blockierung der elektrischen Zusatzheizung.

**TIP!**

Um für alle Wochentage eine ähnliche zeitliche Steuerung festzulegen, füllen Sie zunächst "alle" aus und ändern anschließend die gewünschten Tage.

**ACHTUNG!**

Wenn die Stoppzeit vor der Startzeit liegt, erstreckt sich die Periode über Mitternacht.

Die zeitliche Steuerung beginnt stets an dem Tag, für den die Startzeit eingestellt ist.

**ACHTUNG!**

Eine längerfristige Blockierung kann zu einer Beeinträchtigung des Komforts und der Wirtschaftlichkeit führen.

# 4 Komfortstörung

In den allermeisten Fällen erkennt die Wärmepumpe eine Betriebsstörung (die eine Betriebsstörung bewirken kann) und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

## Info-Menü

Das Menü 3.1 im Menüsystem der Wärmepumpe enthält alle Wärmepumpenmesswerte. Eine Kontrolle der Werte in diesem Menü kann oftmals hilfreich sein, um eine Fehlerursache zu ermitteln. Siehe Seite 52 für weitere Informationen zu Menü 3.1.

## Alarmverwaltung

Bei einem Alarm ist eine Betriebsstörung aufgetreten. Die Statuslampe leuchtet dabei nicht mehr durchgehend grün, sondern durchgehend rot. Außerdem erscheint im Informationsfenster ein Alarmglockensymbol.

### Alarm

Bei einem Alarm mit roter Statuslampe ist eine Betriebsstörung aufgetreten, die die Wärmepumpe nicht selbsttätig beheben kann. Durch Drehen des Wählrads und Drücken der OK-Taste können Sie auf dem Display den vorliegenden Alarmtyp anzeigen lassen und den Alarm zurückzusetzen. Außerdem können Sie die Wärmepumpe in folgenden Zustand versetzen: Hilfsbetrieb.

**Info/Maßnahme** Hier können Sie die Alarmursache ablesen und Hinweise zur Behebung des Problems erhalten, das den Alarm ausgelöst hat.

**Alarm zurücks.** In vielen Fällen ist es ausreichend, "Alarm zurücks." auszuwählen, um das Problem zu beheben, das den Alarm ausgelöst hat. Wenn nach Auswahl von "Alarm zurücks." eine grüne Anzeige aufleuchtet, ist der Alarm zurückgesetzt. Wenn weiterhin eine rote Anzeige leuchtet und das Menü "Alarm" auf dem Display sichtbar ist, besteht die Alarmursache weiterhin. Wenn ein Alarm zunächst ausgeblendet wird und später wieder erscheint, sollten Sie sich an Ihren Installateur wenden.

**Hilfsbetrieb** "Hilfsbetrieb" ist ein Notbetriebstyp. Demzufolge heizt die Wärmepumpe und bzw. oder erzeugt Brauchwasser, obwohl ein Problem vorliegt. Dabei kann es möglich sein, dass der Verdichter der Wärmepumpe nicht in Betrieb ist. In diesem Fall übernimmt die Elektroheizpatrone die Beheizung bzw. Brauchwasserbereitung.

**ACHTUNG!**

Die Auswahl von "Hilfsbetrieb" ist nicht identisch mit dem Beheben des Problems, das den Alarm ausgelöst hat. Die Statuslampe leuchtet daher weiterhin rot.

Wird der Alarm nicht zurückgesetzt, beauftragen Sie Ihren Installateur mit der Ausführung der erforderlichen Maßnahmen.

**HINWEIS!**

Geben Sie stets die 14-stellige Produktseriennummer an, wenn Sie einen Fehler melden.

# Fehlersuche

Wird die Betriebsstörung nicht auf dem Display angezeigt, kann folgender Tipp hilfreich sein:

## Grundlegende Maßnahmen

Führen Sie zunächst eine Kontrolle auf folgende mögliche Fehlerquellen durch:

- Schalterstellung.
- Gruppen- und Hauptsicherungen der Wohnung.
- FI-Schutzschalter für die Wohnung.

## Brauchwasser mit niedriger Temperatur oder Brauchwasser nicht vorhanden.

- Geschlossenes oder gedrosseltes extern montiertes Zulaufventil zum Brauchwasserspeicher.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Mischventil (sofern eins installiert ist) zu niedrig eingestellt.
  - Justieren Sie das Mischventil.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.

- Rufen Sie Menü 4.2 auf. Wählen Sie im Modus "auto" einen höheren Wert für "ZH-Stopp" in Menü 4.9.2 aus.
- Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "ZH" aus.

- Hoher Brauchwasserbedarf.
  - Warten Sie, bis das Brauchwasser erwärmt wurde. Eine vorübergehend erhöhte Brauchwassermenge (vorüb. Luxus) kann in Menü 2.1 aktiviert werden.
- Zu niedrige Brauchwassereinstellung.
  - Rufen Sie Menü 2.2 auf und wählen Sie einen höheren Komfortmodus aus.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Brauchwasser.
  - Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Brauchwasserbereitung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Brauchwasserbereitung verkürzt sich die Zeitspanne für die Wärmeerzeugung. Dadurch kann es zu einer niedrigeren bzw. schwankenden Raumtemperatur kommen.
- Filter verschmutzt.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 23).

## Niedrige Raumtemperatur

- Geschlossene Thermostate in mehreren Räumen.
  - Siehe Abschnitt "Energiespartipps" auf Seite 27 und Menü 1.1 auf Seite 32 für ausführlichere Informationen zur optimalen Thermostateinstellung.
- Die Wärmepumpe befindet sich in der falschen Betriebsstufe.
  - Rufen Sie Menü 4.2 auf. Wählen Sie im Modus "auto" einen höheren Wert für "Heizungsstopp" in Menü 4.9.2 aus.
  - Wählen Sie im Modus "manuell" die Option "Heizung" aus. Wenn dies nicht ausreicht, wählen Sie ebenfalls "ZH" aus.
- Zu niedrig eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 "Temperatur" auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen niedrig ist, muss möglicherweise der Heizkurvenverlauf in Menü 1.9.1 "Heizkurve" nach oben justiert werden.
- Zu niedrige oder keine Vorrangschaltung für Wärme.

- Rufen Sie Menü 4.9.1 auf und verlängern Sie den Zeitraum, in dem der Wärmeerzeugung Vorrang eingeräumt wird. Hinweis: Durch eine Verlängerung des Zeitraums für die Wärmeerzeugung verkürzt sich die Zeitspanne für die Brauchwasserbereitung. Dadurch kann eine geringere Brauchwassermenge zur Verfügung stehen.

- "Komfortmodus" "Luxus" gewählt in Kombination mit hoher Brauchwasserentnahme.
  - Rufen Sie Menü 2.2 auf und wählen Sie "Sparm." oder "normal" aus.
- "Urlaubsmodus" ist in Menü 1.3.4 aktiviert.
  - Rufen Sie Menü 1.3.4 auf und wählen Sie "Aus".
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Luft im Heizkreis.
  - Entlüften Sie das Heizsystem.
- Geschlossenes Ventil zum Heizkreis.
  - Öffnen Sie das Ventil.
- Filter verschmutzt.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 23).

## Hohe Raumtemperatur

- Zu hoch eingestellter Wert für die Heizungsregelung.
  - Rufen Sie Menü 1.1 (Temperatur) auf und passen Sie die Parallelverschiebung der Heizkurve an. Wenn die Raumtemperatur nur bei kalten Witterungsbedingungen hoch ist, muss möglicherweise der Verlauf der Heizkurve in Menü 1.9.1 (Heizkurve) nach unten justiert werden.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Raumerwärmung aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

## Niedriger Systemdruck

- Zu wenig Wasser im Heizkreis.
  - Befüllen Sie das Heizsystem mit Wasser.

## Schwache oder nicht vorhandene Ventilation

- Die Ventilation ist nicht justiert.
  - Beauftragen Sie eine Ventilationseinstellung.

- Ventilator blockiert.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 23).
- Geschlossenes, zu stark gedrosseltes oder verschmutztes Abluftventil.
  - Kontrollieren und reinigen Sie die Abluftventile (siehe Seite 22).
- Ventilatorgeschwindigkeit im gesenkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.

### Intensive oder störende Ventilation

- Die Ventilation ist nicht justiert.
  - Beauftragen Sie eine Ventilationseinstellung.
- Ventilatorgeschwindigkeit im verstärkten Modus.
  - Rufen Sie Menü 1.2 auf und wählen Sie "normal" aus.
- Externer Schaltkontakt zur Änderung der Ventilatorgeschwindigkeit aktiviert.
  - Kontrollieren Sie eventuelle externe Schaltkontakte.
- Ventilator blockiert.
  - Reinigen oder ersetzen Sie den Filter (siehe Seite 23).

### Verdichter startet nicht

- Es liegt kein Heizbedarf vor.
  - Die Wärmepumpe fordert weder Wärme noch Brauchwasser an.
  - Die Wärmepumpe führt eine Enteisung durch.
- Temperaturbedingung ausgelöst.
  - Warten Sie, bis die Temperaturbedingung zurückgesetzt wurde.
- Die minimale Zeit zwischen Verdichterstarts wurde nicht erreicht.
  - Warten Sie 30 min und kontrollieren Sie, ob der Verdichter gestartet ist.
- Alarm ausgelöst.
  - Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Display.

# 5 Technische Daten

Ausführliche technische Daten für dieses Produkt entnehmen Sie dem zugehörigen Installateurhandbuch (www.nibe.de).

# 6 Glossar

## Abluft

Luft, die von den Abluftventilen in den Räumen der Wohnung kommt und zu F750 geleitet wird.

## Abluftventil

Ventile, oft an der Decke in der Küche/im Bad/im begehbaren Kleiderschrank, wo Luft eingesaugt und zu F750weitergeleitet wird.

## Ausdehnungsgefäß

Gefäß mit Heizungsmedium. Seine Aufgabe besteht darin, den Druck im Heizkreis auszugleichen.

## Ausgleichsgefäß

Ein Ausgleichsgefäß steigert das Systemvolumen und kompensiert unerwünschte Temperaturschwankungen, die andernfalls zum Klimatisierungssystem übertragen werden. So wird ein sicherer Wärmepumpenbetrieb gewährleistet. Außerdem werden Betriebsgeräusche reduziert, die andernfalls eventuell vom Klimatisierungssystem verursacht werden.

## Außenfühler

Ein im Außenbereich platzierter Fühler. Dieser Fühler informiert die Wärmepumpe über die Außentemperatur.

## Berechnete Vorlauftemperatur

Die Temperatur, die das Heizsystem gemäß den Berechnungen der Wärmepumpe benötigt, damit die korrekte Innenraumtemperatur erzielt wird. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die berechnete Vorlauftemperatur.

## Brauchwasser

Wasser, das u.a. zum Duschen verwendet wird.

## Brauchwasserspeicher

Gefäß zur Brauchwassererwärmung. Befindet sich im Inneren der Wärmepumpe. Bei hohem Brauchwasserbedarf kann ein zusätzlicher Brauchwasserspeicher installiert werden.

## Elektrische Zusatzheizung

Strom, der z.B. von der Heizpatrone beigesteuert wird, wenn die Verdichterleistung allein nicht ausreicht, um den Heizbedarf für die Wohnung zu decken.

## Expansionsventil

Ventil, das den Kältemitteldruck senkt, wodurch die Kältemitteltemperatur sinkt.

## Filterzeit

Gibt die Berechnungszeit für die mittlere Außenlufttemperatur an.

## Fortluft

Luft, aus der die Wärmepumpe Energie bezogen hat, und die dadurch abgekühlt wurde. Diese Luft wird aus dem Gebäude abgeführt.

## Heizkörper

Synonym für Heizflächen. Für eine gemeinsame Nutzung mit F750 müssen sie mit Wasser gefüllt sein.

## Heizkurve

Die Heizkurve bestimmt u.a. anhand der Außentemperatur, welche Wärme von der Wärmepumpe produziert werden soll. Bei Auswahl eines hohen Werts wird die Wärmepumpe angewiesen, bei einer niedrigen Außentemperatur viel Wärme zu erzeugen, um ein angenehmes Innenklima sicherzustellen.

## Heizungsmedium

Warme Flüssigkeit, oft normales Wasser, das von der Wärmepumpe zum Klimatisierungssystem des Hauses strömt und für eine Beheizung der Wohnung sorgt. Das Heizungsmedium erwärmt ebenfalls das Brauchwasser.

## Heizungsseite

Die Rohre zum Klimatisierungssystem des Hauses stellen die Heizungsseite dar.

## Kältemittel

Substanz, die in einem geschlossenen Kreis in der Wärmepumpe strömt sowie durch Druckveränderungen abwechselnd verdampft und konden-

siert. Beim Verdampfen nimmt das Kältemittel Wärmeenergie auf. Bei der Kondensation wird Wärmeenergie abgegeben.

## Klimatisierungssystem

Das Klimatisierungssystem wird ebenfalls als Heiz- und/oder Kühlsystem bezeichnet. Über Heizkörper, Fußbodenheizung oder Gebläsekonvektoren wird die Wohnung erwärmt oder gekühlt.

## Komfortstörung

Bei einer Komfortstörung kommt es zu unerwünschten Änderungen bei Brauchwassersorgung und Raumklima, z.B. wenn die Brauchwassertemperatur zu niedrig ist oder das Raumklima nicht wie vorgegeben geregelt wird.

Eine Betriebsstörung der Wärmepumpe ist oft an einer Komfortstörung zu erkennen.

In den allermeisten Fällen erkennt die Wärmepumpe eine Betriebsstörung und zeigt diese per Alarm sowie Meldungen mit auszuführenden Maßnahmen auf dem Display an.

## Kondensator

Wärmetauscher, in dem das gasförmige Kältemittel kondensiert (abgekühlt wird und sich in eine Flüssigkeit verwandelt), wobei Wärmeenergie an das Heiz- und Brauchwassersystem des Hauses abgegeben wird.

## Mischer

Ventil, das warmes Wasser mit etwas kühlerem Wasser mischt.

## Mischventil

Ventil, das kaltes Wasser mit dem Warmwasser mischt, das den Brauchwasserspeicher verlässt.

## Notbetrieb

Stellung, die per Schalter ausgewählt werden kann, wenn der Verdichter aufgrund eines Fehlers nicht mehr in Betrieb ist. Wenn die Wärmepumpe in den Notbetrieb geschaltet ist, werden Wohnungserwärmung und bzw. oder Brauchwasserbereitung mithilfe einer Elektroheizpatrone ausgeführt.

## Pressostat

Druckwächter, der einen Alarm ausgibt und bzw. oder den Verdichter anhält, wenn im System ein unzulässiger Druck entsteht. Ein Hochdruckpressostat löst aus, wenn der Kondensierungsdruck zu hoch ist. Ein Niederdruckpressostat löst aus, wenn der Verdampfungsdruck zu niedrig ist.

## Raumtemperaturfühler

Ein im Innenbereich platzierter Fühler. Dieser Fühler informiert die Wärmepumpe über die Innenraumtemperatur.

## Rücklauf

Leitung, in der das Wasser vom Heizsystem des Hauses (Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager) zurück zur Wärmepumpe transportiert wird.

## Rücklauftemperatur

Temperatur des zur Wärmepumpe zurückströmenden Wassers, nachdem Wärmeenergie an Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager abgegeben wurde.

## Sicherheitsventil

Ventil, das sich bei zu hohem Druck öffnet und etwas Flüssigkeit austreten lässt.

## Umwälzpumpe

Pumpe, die Flüssigkeit in einem Rohrsystem zirkulieren lässt.

## Verdampfer

Wärmetauscher, in dem Kältemittelflüssigkeit durch Aufnahme von Wärmeenergie aus der Luft verdampft wird, wobei sich die Luft abkühlt.

## Verdichter

Komprimiert (verdichtet) das gasförmige Kältemittel. Beim Komprimieren des Kältemittels steigen Druck und Temperatur.

## Vorlauf

Leitung, in der das erwärmte Wasser von der Wärmepumpe zum Heizsystem des Hauses (Heizkörper/Heizrohrwärmeübertrager) transportiert wird.

## Vorlauftemperatur

Temperatur des erwärmten Wassers, das von der Wärmepumpe ins Heizsystem geleitet wird. Je niedriger die Außenlufttemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur.

## Wärmetauscher

Vorrichtung, die Wärmeenergie von einem Medium an ein anderes überträgt, ohne dass die Substanzen gemischt werden. Ein Beispiel für verschiedene Wärmetauscher sind Verdampfer und Kondensator.

## Wechselventil

Ventil, das ein flüssiges Medium wahlweise in die eine oder andere Richtung leiten kann. Ein Umschaltventil leitet ein Medium zum Klimatisierungssystem, wenn die Wärmepumpe Wärme erzeugt. Wenn die Wärmepumpe Brauchwasser bereitet, leitet das Ventil das Medium zum Brauchwasserspeicher.

## Wirkungsgrad

Maß für die Wärmeenergieabgabe durch die Wärmepumpe im Verhältnis zur aufgenommenen Energie, die für den Betrieb erforderlich ist. Ein Synonym dafür ist der COP.

## Zusatzheizung

Eine Zusatzheizung produziert Wärme zusätzlich zum Verdichter in der Wärmepumpe. Dabei kann es sich z.B. um eine Elektroheizpatrone, einen Gas-/Öl-/Pellets-/Holzkessel oder Fernwärme handeln.

# 7 Sachregister


**A**
Alarmverwaltung, 69
Alternative wählen, 18
Anlagendaten, 2

**B**
Bedienfeld, 13
  Display, 13
  OK-Taste, 14
  Schalter, 14
  Statuslampe, 14
  Wählrad, 14
  Zurück-Taste, 14
Betriebsstörung
  Alarmverwaltung, 69
  Fehlersuche, 70
Brauchwasserkapazität einstellen, 47

**D**
Display, 13

**E**
Energiespartipps, 27
  Stromverbrauch , 28
Externe Informationen, 12
  Informationsfenster, 12
  Statuslampe, 12

**F**
F750 – Eine ausgezeichnete Wahl, 8
F750 – zu Ihren Diensten, 31
  Brauchwasserkapazität einstellen, 47
  Informationen abrufen, 52
  Innenklima einstellen, 31
  Wärmepumpe anpassen, 56
Fehlersuche, 70
Funktion der Wärmepumpe, 10

**G**
Glossar, 75

**H**
Hilfemenü, 21

**I**
Informationen abrufen, 52
Informationsfenster, 12
Innenklima einstellen, 31

**K**
Komfortstörung, 69
Kontaktinformationen, 6
Kontakt mit F750, 12
  Bedienfeld, 13
  Externe Informationen, 12
  Menüstruktur, 15

**M**
Menü auswählen, 17
Menüstruktur, 15
  Alternative wählen, 18
  Hilfemenü, 21
  Menü auswählen, 17
  Steuerung, 17
  Verwendung der virtuellen Tastatur, 20
  Wert einstellen, 19
  Zwischen Seiten blättern, 21

**O**
OK-Taste, 14

**R**
Regelmäßige Kontrollen, 22

**S**
Schalter, 14
Seriennummer, 5
Statuslampe, 12, 14
Steuerung, 17
Stromverbrauch , 28

**T**
Technische Daten, 74

**V**
Verwendung der virtuellen Tastatur, 20

**W**
Wählrad, 14
Wärmepumpe anpassen, 56
Wärmepumpe – das Herzstück des Hauses, 9
Wartung von F750, 22
  Energiespartipps, 27
  Regelmäßige Kontrollen, 22
Wert einstellen, 19

Wichtige Informationen, 2
Anlagendaten, 2
F750 – Eine ausgezeichnete Wahl, 8
Kontaktinformationen, 6
Seriennummer, 5

**Z**

Zurück-Taste, 14
Zwischen Seiten blättern, 21

NIBE AB Sweden
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
www.nibe.eu